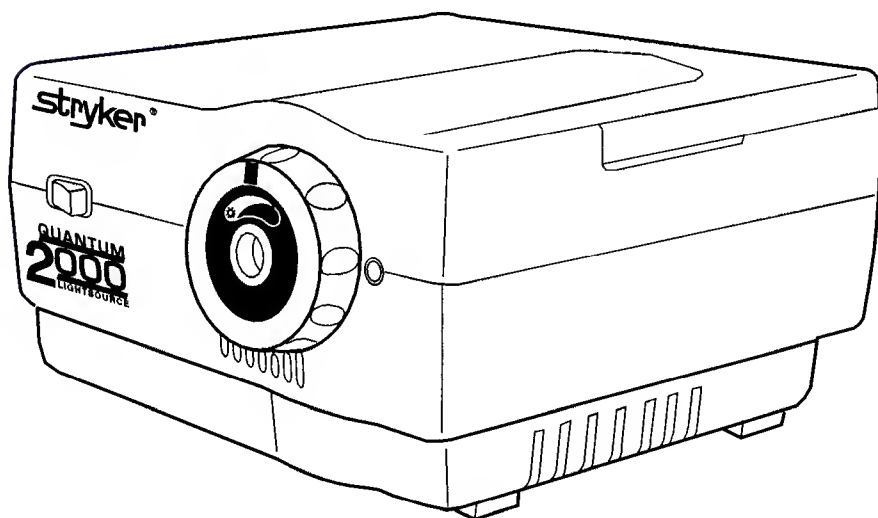


Quantum 2000 Light Source

Model Number: Q2000

Operating Manual



stryker®

VERSION	PAGE
English	1
Nederlander	13
Français	27
Deutsch	41
Italiano	55
Español	69

CONTENTS

Thank you for purchasing the Stryker Quantum 2000 Light Source, designed by a leading worldwide manufacturer of illuminated diagnostic instruments. By following the use and care guidelines given in this manual, you will be rewarded with years of dependable, trouble-free service from your new Light Source. Read these instructions thoroughly before use.

System Symbol Descriptions..	1
Warnings and Precautions..	2
System Description..	4
System Set-up/Operation	5
Lamp Replacement	6
Fuse Replacement	8
Cleaning	9
Specifications	10
Troubleshooting Guide..	11
Maintenance and Repair..	12
Warranty and Service	12
Ordering Information	12

SYMBOL DESCRIPTIONS

REF Catalog Number



Attention: Read operating manual for warnings, precautions, and instructions for use.



Dangerous Voltage: Refer servicing to qualified personnel.



Type B Equipment



Caution — Hot



Warning: Risk of fire. replace fuses as marked.



Light; Lighting; Illumination Intensity



Conformance to: 93/42/EEC Medical Device Directive

S N Serial Number

INDICATIONS

Use of the Quantum 2000 Light Source is indicated for medical lighting applications requiring a remotely located, high-quality white light. This product must only be used by qualified medical personnel.

CONTRAINDICATIONS

The use of the Quantum 2000 Light Source is contraindicated for applications where high intensity light might burn or damage tissue; such as for neonate transillumination and ophthalmic procedures. For further contraindications, the user must also consult the operating manual of the instrument being used with the Light Source in the medical procedure.

WARNINGS AND PRECAUTIONS



WARNING: Possible explosion hazard. Do not use in the presence of flammable anesthetics. To ensure patient and operator safety, read and understand this manual before using the Quantum 2000 Light Source.

Do not remove cover. Electrical shock hazard due to high internal voltage. There are no user serviceable parts inside except for the lamp and fuse, which are accessible through the bottom and back cover panels. Refer all service to your Stryker Sales Office.

Replace fuses as marked. See Fuse Replacement Section, page 8.

The high intensity light at the front of the light source and at the tip of the Fiber Optic Bundle may give rise to high temperatures and bright light. To minimize the risk of injury, avoid direct viewing or contact with sensitive tissues.

Do not use for neonate transillumination. Erythema may result.

To prevent temporary blinding, always plug the fiber optic bundle into the Quantum 2000 Light Source before turning the power ON.

Total system risk current – including the patient applied instrument – should not exceed 100 microamps. An isolation transformer is required if total system risk current exceeds 100 microamps when accessories are interconnected.

Do not sterilize the Quantum 2000 Light Source. Refer to Cleaning section for cleaning instructions.

Do not switch the Quantum 2000 Light Source ON and OFF in rapid succession. Doing so will dramatically shorten lamp life. Allow lamp to cool down 10 to 15 seconds between uses.



CAUTION: The Light Source should only be used by qualified medical personnel.

Provide adequate ventilation to prevent overheating. Do not cover or drape this light source. Provide a 3-inch (7.62 cm) distance between the Quantum 2000 Light Source and any solid objects.

Grounding reliability is achieved only when connected to hospital-use or hospital-grade receptacles. Inspect electrical plug and cord routinely. Do not use if damage is discovered. Use only Stryker supplied power cord.

Do not use or store liquids above or on the Quantum 2000 Light Source.

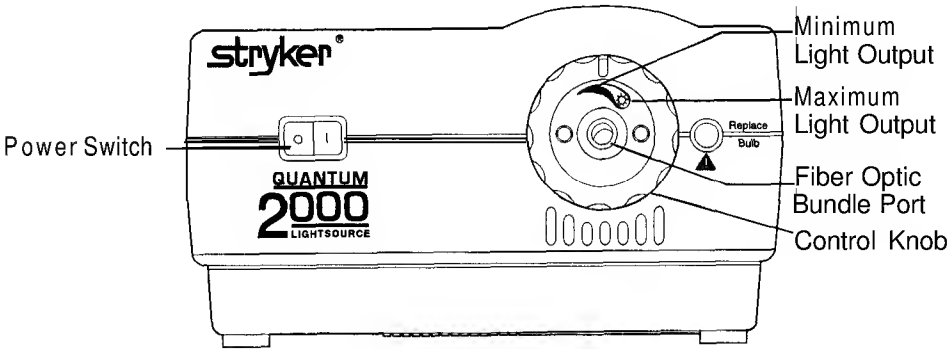
If this light source is used during invasive surgery, the failure of a component within the system, causing loss of illumination, may indirectly cause risk to the patient. Therefore, it is recommended to have alternative means of illumination available.

Since the light source uses a custom lamp, always have a spare lamp available for replacement. Use caution because lamp may be hot. Allow the lamp to cool before replacing.

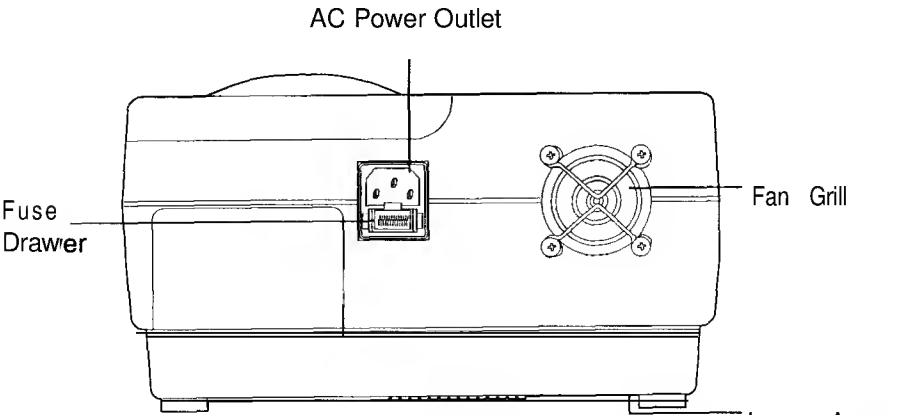
Do not use at a distance closer than 1.0 inch (2.5 cm) for extended periods. Erythema may result.

SYSTEM DESCRIPTION

The Quantum 2000 Light Source is used to supply high-quality, white light for video and optical illumination systems. It accepts standard ACMI connectors.



FRONT



BACK

SET-UP AND OPERATION

After a 15-second warm-up period, the light output will stabilize at its normal intensity.



CAUTION: Verify that the supply voltage matches the voltage range indicated on the rear of the Quantum 2000 Light Source.

To prevent temporary blinding, turn power on only after the fiber optic bundle is plugged in and the intensity control knob is set to the minimum position.

The fiber optic bundle port is hot when fiber optic bundle is removed.

1. Plug the Quantum 2000 Light Source into a hospital-grade receptacle.
2. Turn the light-intensity control knob to its minimum position. Plug the fiber optic bundle into the illuminator port and connect the opposite end to the instrument.
3. Turn the power switch to the on position. The lamp will take 15 seconds to complete its warm-up cycle.
4. Set light intensity to desired level.
5. Turn unit off when not in use.

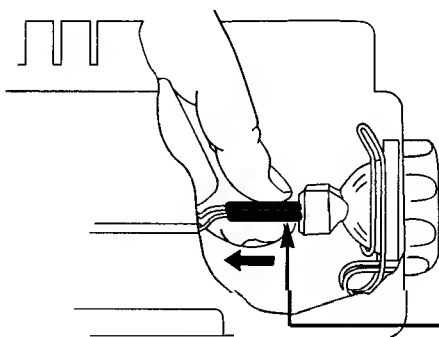
NOTE: Do not restart lamp immediately after turning off. The lamp may fail to start. If this occurs, turn the power switch off and wait 15 seconds before restarting the Quantum 2000 Light Source.

LAMP REPLACEMENT



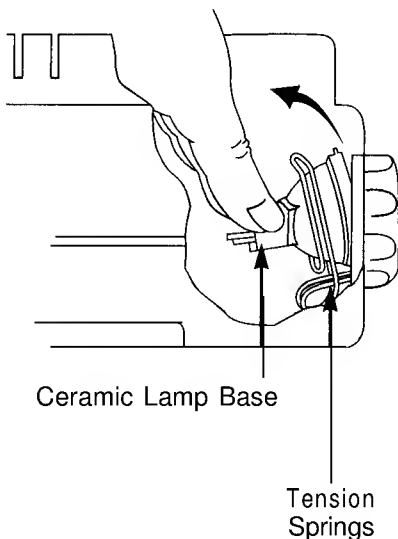
CAUTION: Lamp may be hot. Allow the lamp to cool before replacing.

1. Turn unit off and unplug the power cord from both the wall outlet and the Quantum 2000 Light Source.
2. Remove the lamp access door from the bottom of the Quantum 2000 Light Source by loosening the thumbscrew and gently lifting the door open. Leaving the wires attached, gently lay door aside to gain access to the lamp.



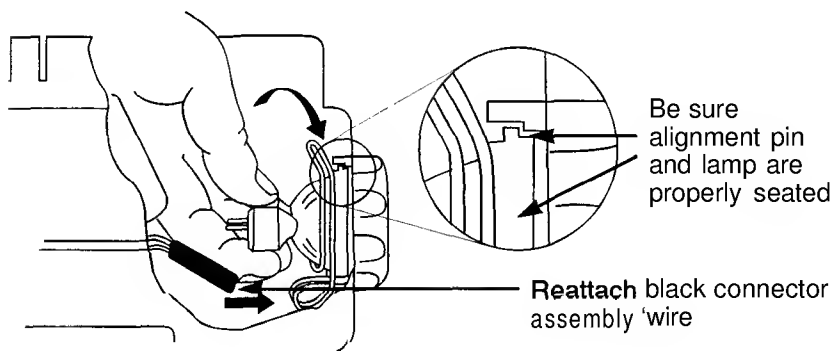
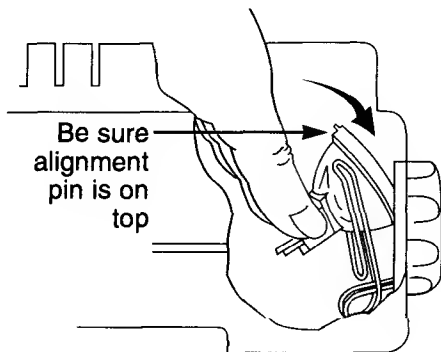
3. Disconnect the lamp connector assembly by pulling back on the black connector.

4. Remove the lamp from the holding spring assembly by firmly grasping the ceramic lamp base and pulling the lamp gently toward the rear. While pulling back, slide the lamp up and over the tension spring and out of the light source.



NOTE: Replace with Stryker lamp #502 220 176 only. Do not touch the lamp itself, or the interior reflective surface of the lamp. Skin oils on the lamp will cause premature lamp failure. Always hold lamp by the ceramic connector base. Remove any grease or fingerprints with a clean cotton swab moistened with alcohol. Do not leave any lint on the lamp.

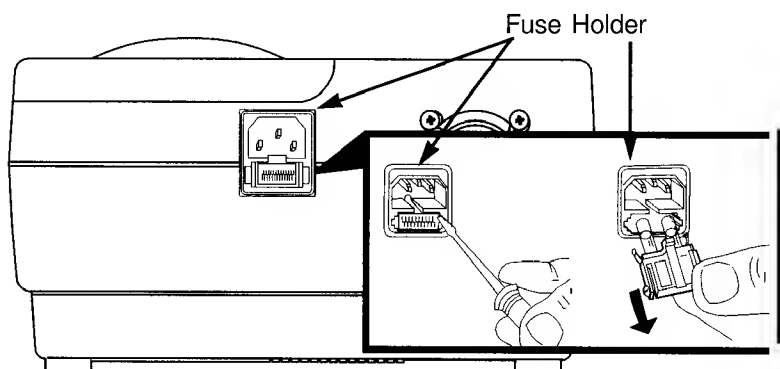
5. To install a new lamp, grasp the lamp by the ceramic base and be sure that the alignment pin on the lamp is pointing up. Gently slide the lamp down into place between the holding spring assembly and the front of the box, allowing the holding spring to help seat the lamp in the fixture. Check to be sure that the alignment pin on the lamp is securely placed in the slot on the fixture. When the lamp is properly seated, you will be able to rotate the lamp slightly in either direction. If lamp does not rotate at all, or rotates freely, pull back gently and reposition lamp as described above. Plug the black connector assembly wire back into the lamp.



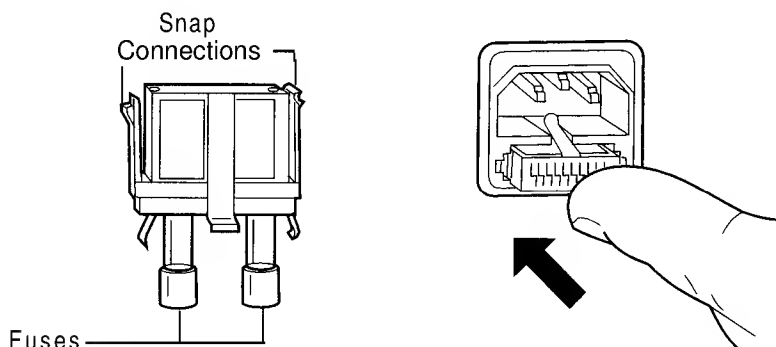
6. Reattach the lamp door securely. The unit will not power up unless the lamp door is seated properly.

FUSE REPLACEMENT

1. Turn the unit off and remove the power cord from both the wall outlet and the Quantum 2000 Light Source.



2. Use a small screwdriver to remove the fuse holder below the power cord connector by releasing the spring-loaded snap connections.
3. Pull out the fuse holder.
4. Remove and replace with new fuses of the same type. There is no required orientation of the fuses. Be sure to replace both fuses.
5. Reinsert the fuse holder by pressing it into the power connector until it snaps into place.
6. If the new fuse blows, immediately contact Stryker Technical Service.



CLEANING



NOTE: Quantum 2000 Light Source should not be sterilized or immersed.

1. Prior to cleaning, turn power off and disconnect the power cord from both the wall outlet and the Quantum 2000 Light Source.
2. The external surfaces may be cleaned by wiping with a cloth dampened with mild soap and water or by using the following cleaning/disinfecting solutions. DO NOT IMMERSE.
 - Cidex, CidexPlus
 - 70% isopropyl alcohol
 - 10% mild bleach solution
 - Metracide
 - 10% Wescodyne
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. The power cord may be wiped clean using the same cleaning/disinfecting solutions listed above. Wipe dry with a clean cloth. Care must be taken not to get the plug prongs wet. DO NOT IMMERSE.
4. Do not plug the unit into a wall outlet until it is thoroughly dry.

SPECIFICATIONS

ELECTRICAL

Input Voltage: 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
Input Current: 1A (@ 100 VAC)
Output: 60 VDC @ 0.4A
Leakage Current: less than 100 microamps

DIMENSIONS

11.43 cm (W) x 16.5 cm (L) x 6.35 cm (H)
Weight Under 5 Lbs.

ILLUMINATION SYSTEM SÖLARC™

Welch Allyn Lamp 09500 Lamp: 60 Volts, 24 watts
Color Temperature: 5500°K Lamp Life: 350 hours average

DIMMING SYSTEM

Manual Shutter: 20% to 100%

FIBER OPTIC BUNDLE INTERFACE

Standard ACMI Connector

APPROVALS

CE	CAN/CSA C22.2 No. 601.1
IEC 601-1	EN 60601-1-2
UL 2601-1	EN 60601-1

The CE mark on this product indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted within the 93/42/EEC Medical Device Directive.

ENVIRONMENT

Storage: Humidity: 10% to 100%
Temperature: -25° C to +60° C
Pressure: 500hPA to 1060hPA
Operating: Humidity: 10% to 95% non-condensing
Temperature: +15° C to +30° C

EQUIPMENT CLASSIFICATION

Class I, Type B, Continuous Operation, Ordinary Equipment, not suitable for use in the presence of flammable anesthetic mixtures

FUSES

T1.0A L250V: 1.0A, 250V, time lag (slow-blow),
low breaking capacity

PATENTS

This product is covered by the following patents:
5083059; 5117154; 5138228; 5144201; 5291100; 5594826

TROUBLESHOOTING

If lamp is not
illuminating and . . .

fan is not operating.

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
----------------	----------

Light Source is not plugged into either the wall outlet or the power cord socket.	Plug the power cord into the wall outlet and power cord socket at back of unit.
---	---

Power switch is not turned on.	Depress the "I" side of the power switch.
--------------------------------	---

The lamp door is not properly installed.	Remove the lamp door and reinstall carefully, making sure that the lip on the bottom fits into the front of the housing and that the thumbscrew is fully tightened.
--	---

One or both fuses have blown.	Replace both fuses. Follow the instructions in the fuse replacement section. If fuses continue to blow, return Light Source to an authorized repair center.
-------------------------------	---

Power cord is damaged. This may cause intermittent operation.	Replace the power cord with a new power cord.
---	---

No power is supplied to the wall outlet.	Verify that the wall outlet has power by checking the circuit breaker status and by operating other equipment at that wall outlet.
--	--

fan is operating.

The lamp was not able to "cool down" before restarting.	Wait at least 15 seconds after turning the Light Source off before turning it back on.
---	--

The Light Source has overheated.	Verify that all ventilation slots and the fan area are not obstructed. The Light Source should always have at least 3-inches clearance.
----------------------------------	---

The lamp has burned out.	Replace with a new Sölarc™ lamp. Refer to the lamp replacement section.
--------------------------	---

MAINTENANCE AND REPAIR

For minor trouble, refer to the troubleshooting section in this manual for possible causes and corrective action.

Only qualified personnel should make electrical inspections of the Quantum 2000 Light Source.

Repair: To locate qualified personnel, contact your local authorized Stryker distributor.

WARRANTY AND SERVICE

Stryker warrants the Quantum 2000 Light Source when new, to be free of defects in material and workmanship and to perform in accordance with manufacturer's specifications when subject to normal use and service for a period of one year from the date of purchase from Stryker or an authorized agent. Stryker will either repair or replace any components found to be defective or at variance from manufacturer's specifications within this time at no cost to the customer. It shall be the purchaser's responsibility to return the instrument directly to the authorized distributor, agent, or service representative.

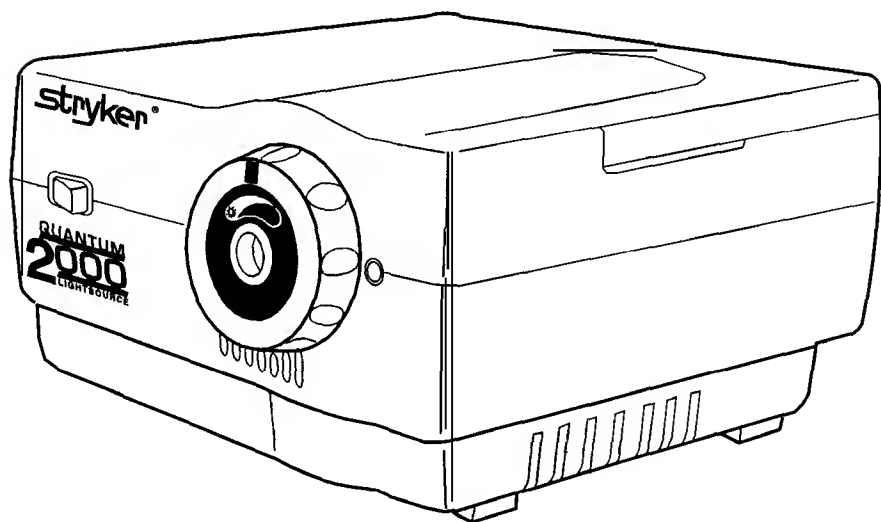
This warranty does not cover the **Sölarc™** Lamp for breakage or failure due to tampering, misuse, neglect, accidents, improper installation, modification, shipping, or to improper maintenance, service, and cleaning procedures. This warranty is also void if the instrument is not used in accordance with manufacturer's recommendations or if required or serviced by other than Stryker or an authorized agent. Purchase date determines warranty requirements. No other express or implied warranty is given.

ORDERING INFORMATION

<u>Part No.</u>	<u>Description</u>
Light Source	
502 220 175	Quantum 2000 Light Source with European Power Cord
502 220 177	Quantum 2000 Light Source with United Kingdom Power Cord
Replacement Power Cords	
502 220 179	European Power Cord
502 220 180	United Kingdom Power Cord
Lamp	
502 220 176	Replacement Lamp
Fuses	
502 220 178	Replacement Fuse

Quantum 2000 Lichtbron

Model nummer: Q2000
Gebruiksaanwijzing



stryker®

INHOUD

Wij danken U voor de aankoop van de Stryker Quantum 2000 Lichtbron, die door één der leidende, wereldwijd opererende ondernemingen op het gebied van diagnoseinstrumenten met lichtbron werd ontworpen. Indien U zich aan de hierna volgende richtlijnen voor het gebruik en onderhoud houdt, zult U met jarenlange betrouwbare en zorgenvrije dienst van Uw nieuwe Lichtbron worden beloond. Leest U deze instructies nauwkeurig door voordat U het apparaat in gebruik neemt.

Beschrijving van de systeem-symbolen..	15
Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen .	16
Systeembeschrijving	18
Systeem-opbouw / funktie	19
Vervangen van de lamp	20
Vervangenvan de zekering	22
Reiniging	23
Specificaties	24
Hulp bij problemen.....	25
Onderhoud en reparatie..	26
Garantie en service	26
Bestelinformatie	26

SYMBOOL BESCHRIJVING

REF Catalogus nummer



Opgelet: Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor waarschuwingen, voorzorg-maatregelen en gebruiksinstructies.



CAUTION

Gevaarlijke spanning: Laat onderhoud door gekwalificeerd personeel uitvoeren.



Uitrusting type B



Voorzichtig – HEET



Waarschuwing: Brandgevaar, Vervang de aangegeven zekeringen



Intensieve lichtbron; flits

CC

Overeenstemmend met: 93/42/EEG Voorschrift voor medische apparatuur

SN

Serienummer

INDICATIES

Het gebruik van de Quantum 2000 Lichtbron wordt aanbevolen bij toepassing van medische projecties, waarbij een zich op een zekere afstand bevindend wit licht van hoge kwaliteit is vereist.

CONTRAINDICATIES

Het gebruik van de Quantum 2000 Lichtbron wordt niet aanbevolen bij toepassingen, waarbij een lichtstraal van hoge intensiteit weefsel kan verbranden of beschadigen; dit is bijvoorbeeld bij neonatale transilluminatie en ophthalmische procedures het geval. Voor verdere contraindicaties verwijzen wij naar de gebruikshandleiding van de betreffende apparatuur, die in samenhang met de Lichtbron wordt gebruikt.



WAARSCHUWING: Explosiegevaar. Niet in de buurt van ontvlambare anestetica gebruiken. Voorwaarde voor veiligheid van patiënt en gebruiker is het lezen en begrijpen van deze handleiding vóór het in gebruik nemen van de Quantum 2000 Lichtbron.

Afdekkap niet verwijderen. Wegens hoog intern voltage bestaat gevaar op elektrische stroomstoten. In het apparaat zijn buiten de lamp en de zekering geen onderdelen aanwezig, die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Lamp en zekering zijn toegankelijk via de deksels aan onder- en achterkant. Laat elk ander onderhoud via Uw leverancier uitvoeren.

Vervang de zekering zoals aangegeven. Zie daartoe het betreffende hoofdstuk op pagina 22.

Het zeer intensieve licht aan de voorzijde van de Lichtbron en aan het uiteinde van de bundel optische glasvezels kan hoge temperaturen en een zeer helder licht veroorzaken. Om het risico op letsel gering te houden, moet het directe aankijken of contact met gevoelig weefsel vermeden worden.

Om tijdelijke verblinding te voorkomen, moet de optische glasvezelbundel altijd aan de Quantum 2000 Lichtbron aangesloten zijn, voordat de stroom wordt ingeschakeld.

Het gevaar op stroomstoten van het gehele systeem – met inbegrip van het op de patiënt toegepaste instrument – mag de hoogte van 100 microampere niet overschrijden. Indien deze waarde door het aansluiten van accessoires wordt overschreden, moet een isolatie-transformator worden ingezet.

De Quantum 2000 Lichtbron mag niet worden gestriliseerd. Raadpleeg hiertoe de reinigings-instructies in het betreffende hoofdstuk.

De Quantum 2000 Lichtbron mag niet in korte tijd aan en uit worden geschakeld. Daardoor wordt de levensduur van de lamp aanzienlijk verkort. Laat de lamp tussen twee ingeschakelde periodes 10 tot 15 seconden lang afkoelen.



VOORZICHTIG: De Lichtbron mag alleen door gekwalificeerd medisch personeel worden gebruikt.

Zorg voor voldoende ventilatie om oververhitting te voorkomen. De lichtbron mag niet worden bedekt of ommanteld. Zorg voor een minimale afstand van 8 cm tussen de Quantum 2000 Lichtbron en de er omheen staande voorwerpen.

Een betrouwbare aardverbinding wordt alleen bij aansluiting aan ziekenhuis-typische stopcontacten bereikt. Controleer stekker en kabel regelmatig. Bij vaststelling van beschadigingen niet gebruiken. Gebruik alleen de door Stryker geleverde elektrische kabel.

Plaats geen vloeistoffen boven of op de Quantum 2000 Lichtbron.

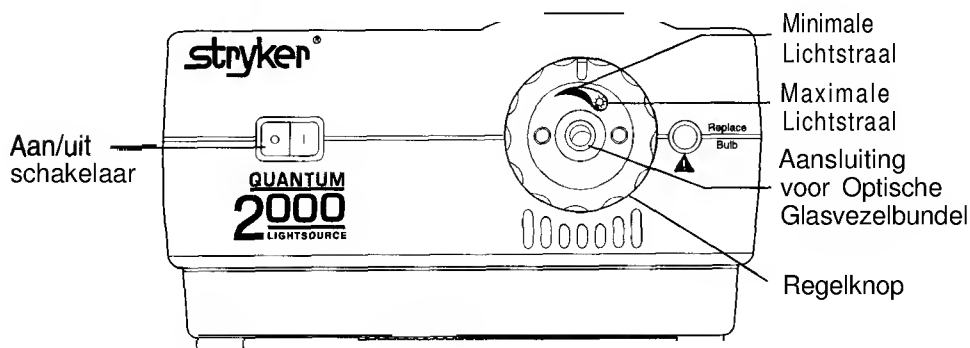
Indien deze lichtbron bij een operatieve ingreep wordt gebruikt, kan het verlies van verlichting als gevolg van een systeemstoring tot een indirect gevaar voor de patient leiden. Wij raden daarom aan, in zulke gevallen een alternatieve lichtbron ter beschikking te hebben.

Aangezien in de lichtbron een standaard lamp is gemonteerd, is het aan te bevelen, altijd een reservelamp ter beschikking te hebben. Ga voorzichtig te werk; de lamp kan heet zijn. Laat de lamp voor het vervangen goed afkoelen.

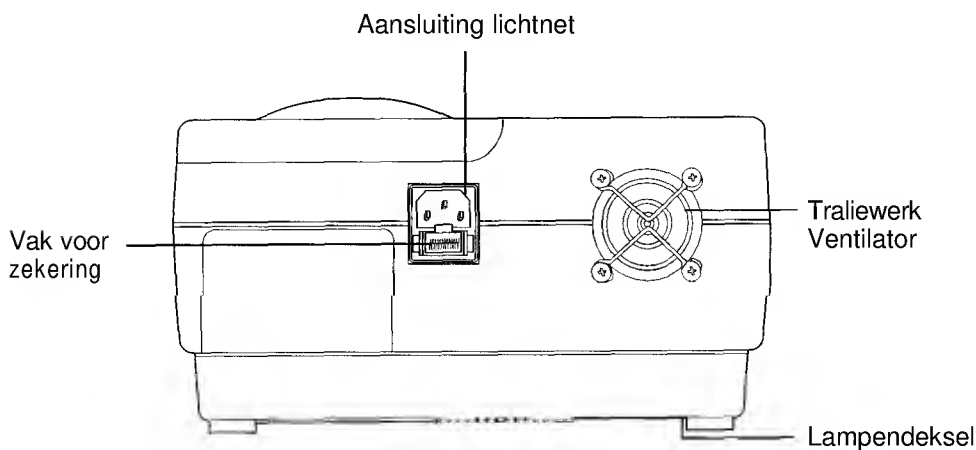
Gebruik de lichtbron bij afstanden geringer dan 25 cm niet voor een langere periode. Dit kan tot verbranding leiden.

SYSTEEMBESCHRIJVING

De Quantum 2000 Lichtbron wordt gebruikt voor de levering van wit licht van hoge kwaliteit voor video en optische belichting. Normale ACMI stekkers kunnen er aan worden aangesloten.



VOORZIJDE



ACHTERZIJDE

OPBOUW EN FUNKTIE

Na een opwarmperiode van 15 seconden stabiliseert de lichtsterkte bij zijn normale intensiteit. (De optische glasvezelbundel moet daarbij aangesloten zijn).



VOORZICHTIG: Zorg ervoor, dat het aangesloten voltage overeenstemt met de aan de achterkant van de Quantum 2000 Lichtbron aangegeven waarde.

Om tijdelijke verblinding te voorkomen, mag het apparaat pas worden aangeschakeld nadat de optische glasvezelbundel is aangesloten, en de intensiteits-regelknop op minimaal staat.

De aansluiting van de optische glasvezelbundel is heet wanneer de bundel wordt verwijderd.

1. Sluit de Quantum 2000 Lichtbron aan op een ziekenhuis-typisch stopkontakt.
2. Draai de lichtintensiteit-regelknop op minimale sterkte. Sluit de optische glasvezelbundel aan de verlichtingsaansluiting aan, en verbindt het andere uiteinde met het instrument.
3. Schakel de stroom in. De lamp heeft voor de opwarmcyclus 15 seconden nodig.
4. Stel de lichtintensiteit op de gewenste hoogte in.
5. Schakel het apparaat uit wanneer het niet gebruikt wordt.

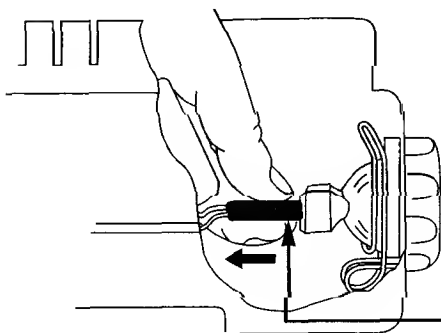
OPMERKING: Schakel de lamp niet onmiddellijk na het uitschakelen weer in. Het kan dan gebeuren, dat de lamp niet opgloeit. In dat geval moet de stroom weer worden uitgeschakeld, en 15 seconden worden gewacht, voordat de Quantum 2000 Lichtbron opnieuw kan worden ingeschakeld.

VERVANGEN VAN DE LAMP



VOORZICHTIG: De lamp kan heet zijn. Laat de lamp vóór het vervangen afkoelen.

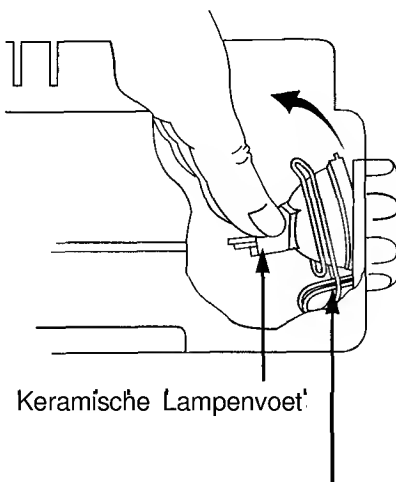
1. Schakel het apparaat uit en trek de stroomkabel zowel uit het stopcontact. Als uit de Quantum 2000 Lichtbron.
2. Verwijder het lampendeksel aan de onderkant van de Quantum 2000 Lichtbron voorzichtig nadat de handschroef is losgedraaid. Zonder de kabels los te maken, kan het deksel ter zijde worden gelegd, om de lamp toegankelijk te maken.



3. Maak de lampenaansluiting los door het naar achter trekken van de zwarte stekker.

Zwarte Stekker

4. Verwijder de lamp uit de klemveer, door het stevig vastpakken van de keramische lampenvoet, waarna de lamp voorzichtig naar achter kan worden getrokken. Daarbij moet de lamp iets omhoog over de klemveer uit de lichtbron worden geschoven.

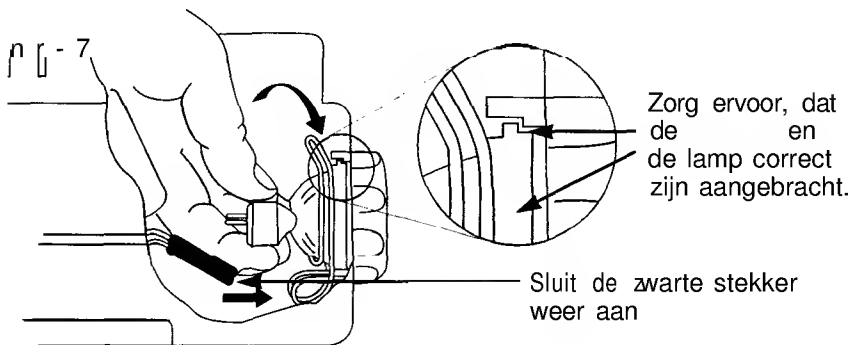
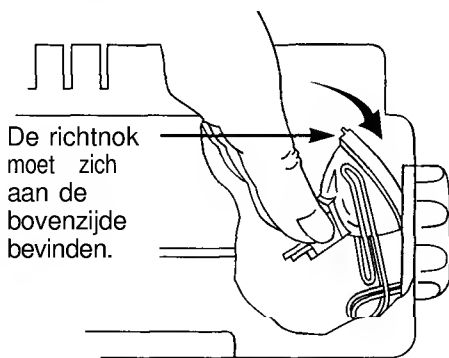


Keramische Lampenvoet

OPMERKING: Vervang de lamp alleen door een Stryker lamp nummer 502 220 176. Raak de lamp zelf of het binnenste reflekteeroppervlak van de lamp niet aan. Huidvochtigheid op de lamp leidt tot vervroegde uitval. Houd de lamp altijd alleen aan de keramische voet vast. Verwijder eventuele vetresten of vingerafdrukkingen met een schone, katoenen, in alcohol gedoopte lap. Laat geen stofresten op de lamp achter.

5. Het aanbrengen van een nieuwe lamp gebeurt als volgt: pak de lamp aan de keramische voet zó vast, dat de richtnok aan de lamp naar boven wijst. Breng de lamp nu voorzichtig op zijn plaats tussen de klemveer en de voorziide van het vak, waarbij de veer de lamp in zijn positie moet drukken. Controleer dat de

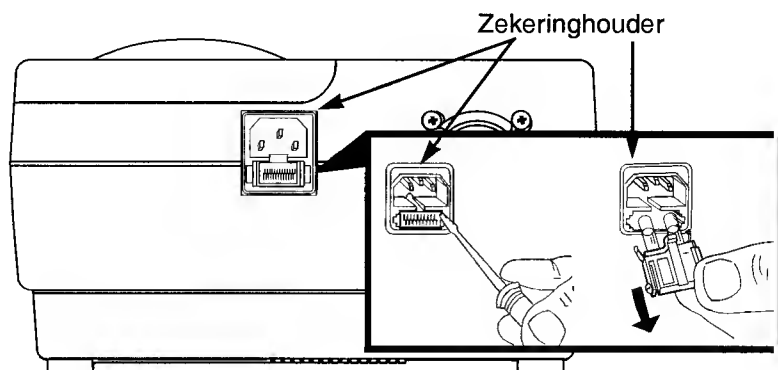
richtnok van de lamp zich precies in de opening van de fitting bevindt. Wanneer de lamp correct is slechts aangebracht, is een geringe verdraaiing in beide richtingen mogelijk. Indien de lamp zich in het geheel niet, of ongehinderd laat verdraaien, moet deze voorzichtig worden terug getrokken, en zoals hier boven beschreven, opnieuw worden aangebracht. Sluit stroomdraad met de zwarte stekker weer aan de lamp aan.



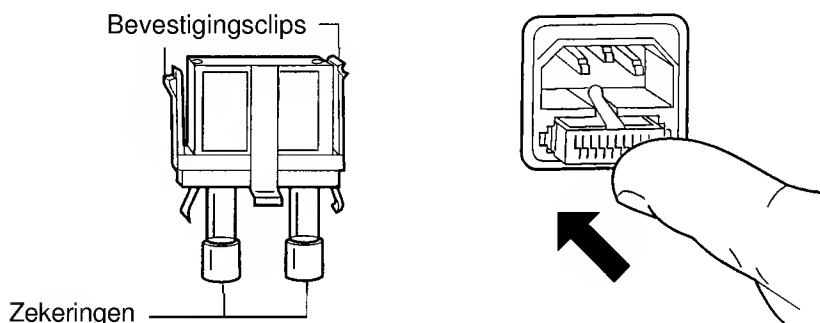
6. Breng het lampendeksel weer zorgvuldig aan. Indien dit deksel niet korrekt gemonteerd is, laat het apparaat zich niet inschakelen.

VERVANGEN VAN DE ZEKERING

1. Schakel het apparaat uit en trek de stroomkabel zowel uit het stopcontact als uit de Quantum 2000 Lichtbron.
2. Verwijder de zekeringhouder onder de stroomkabel-aansluiting. Daarbij moeten de bevestigingsclips met een kleine schroevendraaier worden ingedrukt.



3. Trek de zekeringhouder weg.
4. Vervang de zekeringen door nieuwe van hetzelfde type. De richting van de zekering speelt daarbij geen rol. Beide zekeringen moeten samen worden vervangen.
5. Klem de zekeringhouder weer in de opening onder de stroomaansluiting vast.
6. Indien de nieuwe zekering ook doorbrandt, moet onmiddellijk met de Technische dienst van Stryker contact worden opgenomen.





OPMERKING: De Quantum 2000 Lichtbron mag niet gesteriliseerd of ondergedompeld worden.

1. Voor de reiniging moet de stroom uitgeschakeld en de stroomkabel zowel uit het wandstopcontact als uit de Quantum 2000 Lichtbron getrokken worden.
2. De buitenkant van het apparaat kan door afvegen met vochtige lap gereinigd worden. De lap kan met een zachte zeepoplossing of met water, of met de volgende reinigings/des infecteringsoplossingen bevochtigd zijn. NIET ONDERDOMPELEN.
 - Cidex, Cidex Plus
 - 70 % isopropyl alcohol
 - 10 % bleekmiddeloplossing
 - Metracide
 - 10 % Wescodyne
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. Ook de stroomkabel kan met de hierboven vermelde oplossingen worden gereinigd. Met een schone lap droogwrijven. Er moet op gelet worden, dat de stekkerkontakten niet nat worden. NIET ONDERDOMPELEN.
4. Sluit het apparaat niet aan een wandstopcontact aan, voordat het volledig droog is.

SPECIFICATIES

ELECTRISCH

Ingangsspanning: 100 - 240 V Wisselstroom, 50 - 60 Hz.

Ingangsstroom: 1 A (bij 100 V)

Uitgang: 60 V Gelijkstroom bij 0,4 A

Lekstroom: minder dan 100 Microampere

AFMETINGEN

B x L x H=11,43 x16,5 x 6,35 cm

Gewicht geringer dan 2,3 kg (5Lbs).

VERLICHTINGSSYSTEEM **SÖLARC™**

Welch Allyn lamp 09500

Lamp: 60 V, 24 W

Kleurtemperatuur: **5500°K**

Lampevensduur: 350 h. gemiddeld

DIMSYSTEEM

Handbediende sluiters van 20 % tot 100 %

AANSLUITING OPTISCHE GLASVEZELBUNDEL

Gestandaardizeerde ACMI aansluiting

GOEDKEURINGEN

CE

CAN/CSA C22.2 No. 601.1

IEC 601-1

EN 60601-1-2

UL 2601-1

EN 60601-1

Het CE keurmerk op dit apparaat wijst er op, dat het volgens de vereisten van de Richtlijn Voorschrift voor Medische Hulpmiddelen (93/42/EEC) getest werd, en aan de betreffende eisen voldoet.

OMGEVING

Opslag: Vochtigheid: 10 % tot 100 %

Temperatuur: -25°C tot **+60°C**

Luchtdruk: 500 hPA tot 1060 hPA

Gebruik: Vochtigheid: 10 % tot 95 % niet-condenserend

Temperatuur: **+15°C to +30°C**

UITRUSTINGS-CLASSIFICATIE

Klas I, type B, Voortdurend gebruik

ZEKERINGEN

Traag, T1.0A L260V: 1,0A 250V met tijdvertraging, lage breekcapaciteit.

PATENTEN

Dit produkt is onder de volgende patenten afgedekt:

5083059; 5117154; 5138228; 5144201; 5291100; 5594828

HULP BIJ PROBLEMEN

Wanneer de lamp niet brandt en...

de ventilator niet werkt.

MOGELIJKE OORZAAK

OPLOSSING

De lichtbron is niet aan het lichtnet aangesloten.

Sluit de stroomkabel aan het lichtnet aan.

De stroomschakelaar is niet ingeschakeld.

Druk op de „I“ kant van de schakelaar.

Het lampendeksel is niet korrekt gemonteerd.

Verwijder het lampendeksel en breng het zorgvuldig weer aan, waarbij de lip aan de onderkant in de voorzijde van het vak moet passen, en de schroef goed moet zijn aangedraaid.

Een of beide zekeringen zijn doorgebrand.

Vervang beide zekeringen. Volg daarbij de instructies in het betreffende hoofd-stuk. Indien de zekeringen weer doorbranden, moet de lichtbron naar een geautoriseerde reparateur.

De stroomkabel is beschadigd. Dit kan tot onderbrekingen in de functie leiden.

Vervang de stroomkabel door een nieuwe.

Het stopcontact in de wand is niet aan het lichtnet aangesloten.

Controleer of de met het stopcontact verbonden hoofdzekering uitgeschakeld is, en of andere verbruikers van het stopcontact stroom krijgen.

de ventilator werkt.

De lamp kon voor het inschakelen niet genoeg afkoelen.

Wacht minstens 15 seconden na het uitschakelen voordat de lichtbron weer wordt ingeschakeld.

De lichtbron is oververhit.

Controleer alle ventilatieopeningen en de ventilatorruimte op hindernissen. De lichtbron moet steeds minstens 8 cm vrije ruimte hebben.

De lamp is doorgebrand.

Vergang de lamp voor een nieuwe Sölarc™ lamp uit. Raadpleeg daartoe het betreffende hoofdstuk.

ONDERHOUD EN REPARATIE

Bij kleinere moeilijkheden verwijzen wij voor mogelijke oorzaken en oplossingen naar het hoofdstuk „Hulp bij problemen“ in deze gebruiksaanwijzing.

Electrische inspecties van de Quantum 2000 Lichtbron mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Om bij reparaties een gekwalificeerde werkplaats te vinden, kunt U met Uw Stryker leverancier contact opnemen.

GARANTIE EN SERVICE

Stryker garandeert, dat de Quantum 2000 Lichtbron in nieuwe toestand vrij van defecten in materiaal en werking is, en dat het apparaat, bij normaal gebruik en onderhoud, gedurende een periode van een (1) jaar, gerekend vanaf leverdatum, in overeenstemming met de specificatie van de fabrikant functioneert. Indien binnen deze periode een defekt onderdeel, of een onderdeel, dat afwijkt van de specificatie van de fabrikant, wordt vastgesteld, wordt dit door Stryker gerepareerd of vervangen, zonder dat daarbij kosten voor de klant ontstaan. Het valt onder de verantwoordelijkheid van de koper, het apparaat direct aan de officiële leverancier, agent, of service vertegenwoordiging te retourneren.

Onder deze garantie valt de Sölarc™ lamp niet bij breuk, of uitval wegens verkeerde behandeling, gebrekkig of onjuist onderhoud, ongevallen, onjuiste montage, veranderingen, transport, of onjuiste reiniging. Deze garantie vervalt ook, indien het apparaat niet in overeenstemming met de richtlijnen van de fabrikant wordt gebruikt, of indien onderhoud door anderen dan Stryker of een geautoriseerde vertegenwoordiging wordt uitgevoerd. De datum van aankoop is beslissend voor de garantiebepalingen. Een verdergaande garantie kan niet worden gegeven.

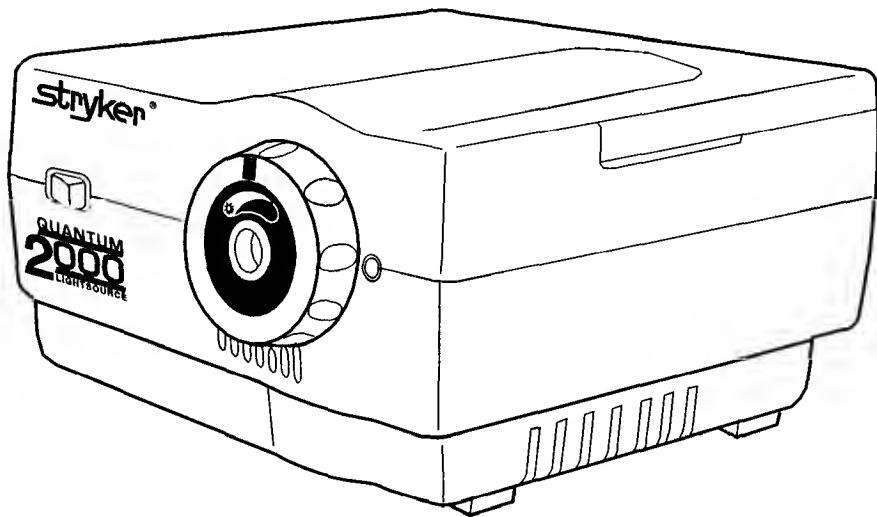
BESTELINFORMATIE

<u>Onderdeel nummer</u>	<u>Beschrijving</u>
502 220 175	Quantum 2000 Lichtbron (model voor Europa behalve Engeland)
502 220 177	Quantum 2000 Lichtbron (model voor Engeland)
502 220 176	Reservelamp
	Stroomkabel
502 220 179	· voor Europa behalve Engeland
502 220 180	· voor Engeland
502 220 178	Zekeringen

Source lumineuse Quantum 2000

Numéro de modèle: Q2000

Manuel de fonctionnement



stryker®

TABLE DES MATIERES

Nous vous remercions d'avoir acheté la source lumineuse Quantum 2000 de Stryker, conçue par un grand fabricant international d'instruments de diagnostic lumineux. En suivant les instructions d'utilisation et d'entretien figurant dans ce manuel, vous serez récompensé par les années de service fiable et sans incidents que vous offrira votre nouvelle source lumineuse. Veuillez lire ces instructions attentivement avant l'utilisation.

Descriptions des symboles de système ...	29
Mises en garde et précautions	30
Description du système	32
Installation/fonctionnement du système ...	33
Remplacement de la lampe	34
Remplacement des fusibles	36
Nettoyage	37
Spécifications	38
Guide d'intervention	39
Maintenance et réparation	40
Garantie et service après-vente	40
Informations pour la commande	40

DESCRIPTIONS DES SYMBOLES

REF Numéro dans le catalogue



Attention: Lisez le manuel de fonctionnement où vous trouverez des mises en garde, des précautions et des instructions d'utilisation.



CAUTION

Tension dangereuse: faites effectuer l'entretien par du personnel qualifié.



Equipement de type B



Attention – chaud



Mise en garde: Risque d'incendie. Changer les fusibles tels qu'ils sont repérés.



Lumière; éclairage; intensité d'éclairage



Conforme à: la directive 93/42/CEE sur le matériel médical

S N

Numéro de série

INDICATIONS

C'utilisation de la source lumineuse Quantum 2000 est indiquée pour les applications d'éclairage médical nécessitant une lumière blanche de qualité localisée à distance. Ce produit ne doit être utilisé que par du personnel médical qualifié.

CONTRE-INDICATIONS

C'utilisation de la source lumineuse Quantum 2000 est contre-indiquée pour les applications où la lumière de forte intensité serait susceptible de brûler ou d'endommager des tissus, comme par exemple pour la transillumination néonatale et les procédures ophtalmologiques. **L'utilisateur** trouvera également de plus amples contre-indications dans le manuel de fonctionnement de l'instrument utilisé avec la source lumineuse dans le cadre de la procédure médicale.



MISE EN GARDE: Possible danger d'explosion. Ne pas utiliser en présence d'anesthésiques inflammables. Pour assurer la sécurité du patient et de l'utilisateur, prenez le temps de lire et de comprendre ce manuel avant d'utiliser la source lumineuse Quantum 2000.

N'ôtez pas le couvercle. Danger de choc électrique dû à une tension interne élevée. Il ne se trouve pas à l'intérieur de pièces dont l'utilisateur puisse assurer l'entretien, mis à part la lampe et le fusible, auxquels il est possible d'accéder par les panneaux de fermeture du fond et de la partie arrière. Pour toutes les questions de service après-vente, adressez-vous à votre bureau de ventes Stryker.

Remplacez les fusibles tels qu'ils sont repérés. Voir la partie sur le remplacement des fusibles à la page 36.

La lumière à forte intensité émanant de la partie avant de la source lumineuse et de l'embout du port à faisceau de fibre optique peut produire des températures élevées et une lumière intense. Afin de réduire au minimum le risque de blessures, évitez une observation directe ou un contact direct avec des tissus sensibles.

Ne pas utiliser pour la transillumination néonatale.
Danger d'érythème.

Afin d'éviter un aveuglement temporaire, branchez toujours le port à faisceau de fibre optique dans la source lumineuse Quantum 2000 avant d'ALLUMER le courant.

L'intensité à risque totale du système (y compris l'instrument appliqué au patient) ne doit pas dépasser les 100 microampères. Un transformateur d'isolation est nécessaire si l'intensité à risque totale du système dépasse les 100 microampères quand des accessoires sont interconnectés.

Ne stérilisez pas la source lumineuse Quantum 2000. Reportez-vous à la partie sur le nettoyage où vous trouverez les instructions de nettoyage.

Abstenez-vous d'ALLUMER puis d'ETEINDRE la source lumineuse Quantum 2000 à brefs intervalles, ce qui diminuerait spectaculairement la durée de vie de la lampe. Laissez la lampe refroidir pendant 10 à 15 secondes entre les utilisations.



ATTENTION: La source lumineuse doit uniquement être utilisée par du personnel médical qualifié

Assurez une ventilation adéquate, de manière à éviter une surchauffe. Ne recouvrez ni ne drapez cette source lumineuse. Assurez une distance de 7,62 cm entre la source lumineuse Quantum 2000 et tout autre objet solide.

La fiabilité de la mise à la terre n'est assurée que lorsqu'on effectue une connexion avec des prises de courant d'usage hospitalier ou de catégorie hospitalière. Faites subir à la prise et au cordon électriques une inspection de routine. Ne les utilisez pas si des dégâts sont découverts. N'utilisez que le cordon de courant fourni par Stryker.

N'utilisez ni n'entrezposez de liquides au-dessus de la source lumineuse Quantum 2000.

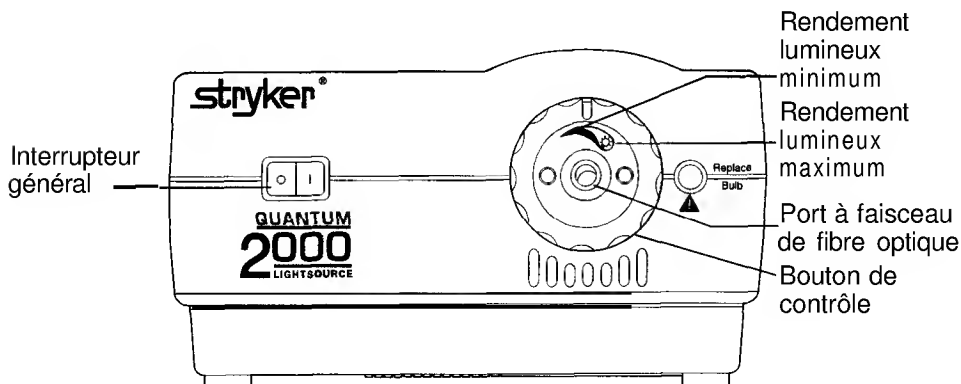
Si cette source lumineuse est utilisée au cours d'une chirurgie invasive, la défaillance d'un composant au sein du système, qui provoque une perte de luminosité, peut entraîner indirectement des risques pour le patient. Il est donc recommandé de disposer de moyens d'éclairage alternatifs.

Etant donné que la source lumineuse utilise une lampe ordinaire, disposez toujours d'une lampe de rechange pour pouvoir la remplacer. Soyez prudents: en effet, il est possible que la lampe soit chaude. Laissez la lampe refroidir avant de la changer.

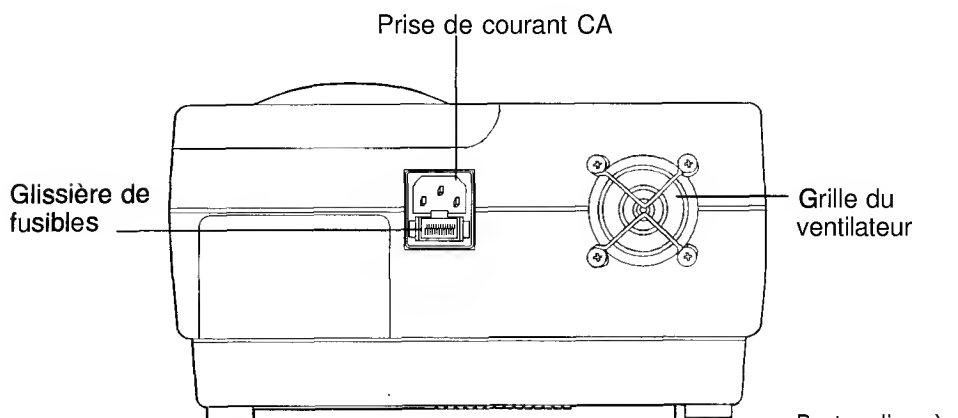
Ne pas utiliser à une distance inférieure à 25 cm pendant des périodes prolongées, ce qui pourrait entraîner un érythème.

DESCRIPTION DU SYSTEME

La source lumineuse Quantum 2000 est utilisée pour fournir une lumière blanche de qualité pour les **systèmes** d'éclairage vidéo et optiques. Elle accepte les connecteurs standard ACMI.



PARTIE AVANT



PARTIE ARRIERE

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Après une période de préchauffage de 15 secondes, le rendement lumineux se stabilise à son niveau normal. (Le faisceau de fibre optique doit être branché de manière à stabiliser le rendement lumineux.)



ATTENTION: Vérifiez que la tension du réseau correspond à la gamme de tension indiquée sur la partie arrière de la source lumineuse Quantum 2000.

Afin d'éviter un aveuglement temporaire, n'allumez le courant qu'une fois que le port à faisceau de fibre optique est branché et que le bouton de contrôle de l'intensité est réglé sur sa position minimale.

Le port à faisceau de fibre optique est chaud quand le faisceau de fibre optique est retiré.

1. Branchez la source lumineuse Quantum 2000 dans une prise de courant de catégorie hospitalière.
2. Mettez le bouton de contrôle de l'intensité lumineuse en position **minimale**. Branchez le port à faisceau de fibre optique dans le port d'éclairage et connectez l'extrémité opposée à l'instrument.
3. Amenez l'interrupteur général sur la position ON. La lampe met 15 secondes à effectuer son cycle de préchauffage complet.
4. Réglez l'intensité lumineuse au niveau désiré.
5. Éteignez l'unité lorsqu'elle n'est pas utilisée.

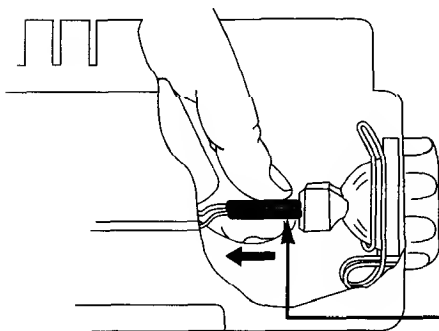
NOTE: Ne redémarrez pas la lampe immédiatement après avoir éteint. Il se peut que la lampe ne parvienne pas à démarrer. Si tel est le cas, éteignez l'interrupteur général et attendez 15 secondes avant de redémarrer la source lumineuse Quantum 2000.

REEMPLACEMENT DE LA LAMPE



ATTENTION: Il se peut que la lampe soit chaude. Laissez la lampe refroidir avant de la changer.

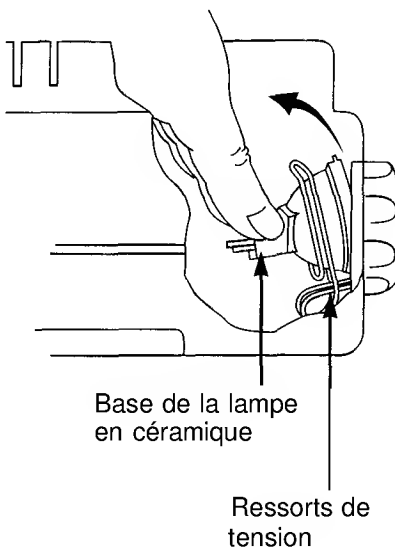
1. Eteignez l'unité et débranchez le cordon de courant de la prise murale et de la source lumineuse Quantum 2000.
2. Retirez la porte d'accès à la lampe du fond de la source lumineuse Quantum 2000. A cet effet, détachez la vis ailée et ouvrez la porte en la soulevant légèrement. En laissant les fils attachés, placez doucement la porte sur le côté afin d'accéder à la lampe.



3. Déconnectez l'assemblage du connecteur de la lampe en tirant sur le connecteur noir.

Connecteur noir

4. Retirez la lampe de l'assemblage du ressort de maintien en saisissant fermement la base de la lampe en céramique et en tirant légèrement la lampe vers l'arrière. Tout en tirant vers l'arrière, glissez la lampe en passant au-dessus du ressort de tension et en vous écartant de la source lumineuse.



Base de la lampe
en céramique

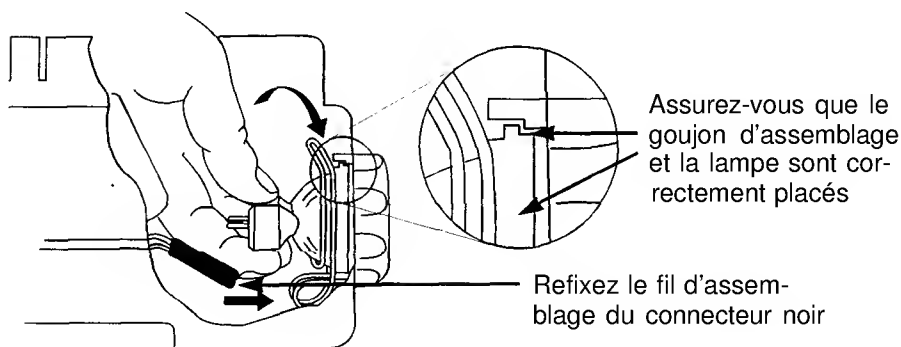
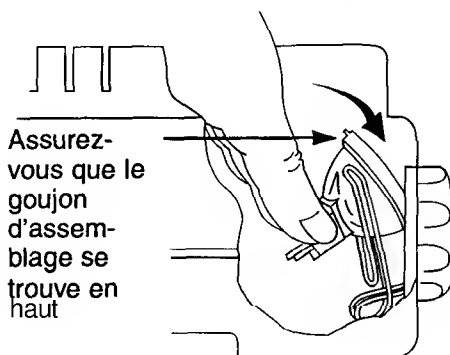
Ressorts de
tension

NOTE: Remplacez uniquement par une lampe Stryker. Ne touchez pas la lampe en elle-même, ni la surface réfléchissante intérieure de la lampe. Les graisses de la peau qui parviennent sur la lampe provoquent une défaillance prématurée de la lampe. Tenez toujours la lampe par la base du connecteur en céramique. Retirez la graisse ou les traces de doigts à l'aide d'un tampon de coton propre imbibé d'alcool. Ne laissez pas de peluche sur la lampe.

5. Afin d'installer une nouvelle lampe, saisissez la lampe par la base en céramique et assurez-vous que le goujon d'assemblage situé sur la lampe est dirigé vers le haut. Pour mettre la lampe en place, glissez-la doucement vers le bas entre l'assemblage du ressort de maintien et la partie avant du boîtier, en laissant le ressort de maintien faciliter le placement de la lampe dans la fixation.

Assurez-vous que le goujon d'assemblage situé sur la lampe est solidement placé dans la rainure de la fixation. Une fois que la lampe est correctement placée, vous pourrez la faire tourner légèrement dans les deux directions.

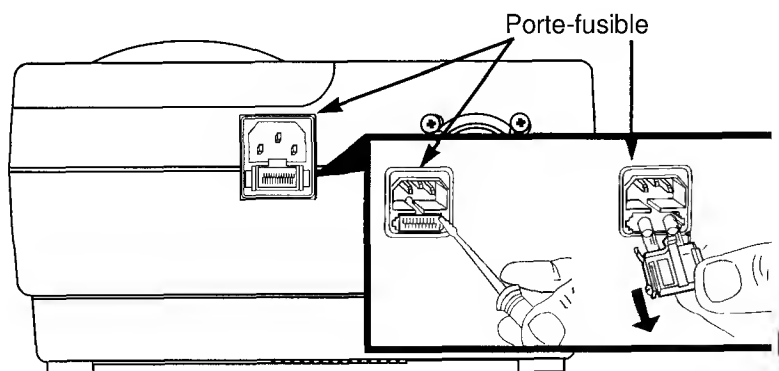
Si la lampe ne tourne pas du tout, ou bien si elle tourne librement, tirez la lampe légèrement vers l'arrière et repositionnez-la suivant la description ci-dessus. Branchez le fil d'assemblage du connecteur noir dans la lampe.



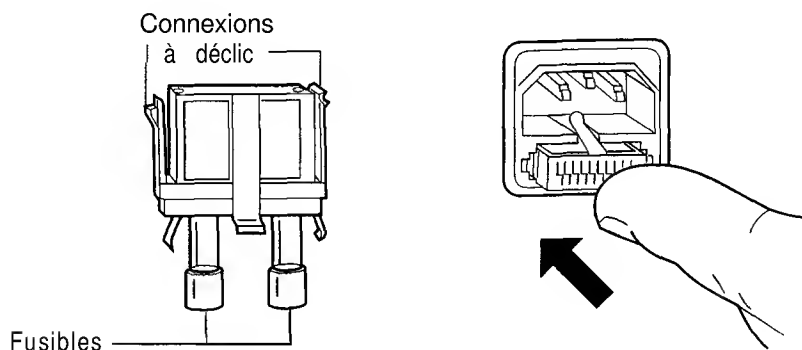
6. Refixez solidement la porte de la lampe. Cunité ne se mettra pas sous tension tant que la lampe ne sera pas placée correctement.

REPLACEMENT DES FUSIBLES

1. Eteignez l'unité et retirez le cordon de courant de la prise murale et de la source lumineuse Quantum 2000.



2. Utilisez un petit tournevis pour retirer le porte-fusible situé au-dessus du connecteur du cordon de courant en dégagant les connexions à déclic par charge de ressorts.
3. Sortez le porte-fusible.
4. Retirez les fusibles et remplacez-les par des fusibles du même type. Les fusibles ne sont pas soumis à une orientation requise. Assurez-vous de bien remplacer les deux fusibles.
5. Réinsérez le porte-fusible dans le connecteur de courant en faisant pression jusqu'à ce qu'il s'y loge en produisant un déclic.
6. Si le nouveau fusible saute, immédiatement contacter le Service technique de Stryker.





NOTE: Ne pas stériliser ou immerger la source lumineuse Quantum 2000.

1. Avant de procéder au nettoyage, éteignez le courant et débranchez le cordon de courant de la prise murale et de la source lumineuse Quantum 2000.
2. Il est possible de nettoyer les surfaces extérieures en y passant un chiffon humecté de savon doux et d'eau ou en utilisant les solutions de nettoyage/désinfection suivantes. **NE PAS IMMERGER.**
 - Cidex, CidexPlus
 - Alcool isopropylique à 70 %
 - Solution décolorante douce à 10 %
 - Metracide
 - Wescodyne à 10 %
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. Il est également possible de nettoyer le cordon de courant en utilisant les mêmes solutions de **nettoyage/désinfection** listées ci-dessus. Séchez à l'aide d'un chiffon propre. Faire attention à ne pas mouiller les pointes de la prise. **NE PAS IMMERGER.**
4. Ne pas brancher l'unité dans une prise murale avant qu'elle ne soit complètement sèche.

SPECIFICATIONS

ELECTRIQUES

Tension d'entrée: 100-240 V CA, 50-60 Hz
Intensité d'entrée: 1 A (@ 100 V CA)
Sortie: 60 V CC @ 0,4 A
Courant de fuite: moins de 100 microampères

DIMENSIONS

11,43 cm (l) x 16,5 cm (L) x 6,35 cm (h)
Poids inférieur à 2,3 kg

SYSTEME D'ECLAIRAGE SÖLARC™

Lampe Welch Allyn 09500	Lampe: 60 V, 24 W
Température de couleur: 5500°K	Longévité de la lampe: 350 heures en moyenne

SYSTEME D'ATTENUATION

Obturbateur manuel: 20 % à 100 %

INTERFACE FAISCEAU A FIBRE OPTIQUE

Connecteur ACMI standard

AUTORISATIONS

CE	CAN/CSA C22.2 N° 601 .1
IEC 601-I	EN 60601-I -2
UL 2601-I	EN 60601-I

La marque CE qui figure sur ce produit indique qu'il a été testé en fonction de la directive 93/42/CEE sur le matériel médical, à laquelle il est conforme.

ENVIRONNEMENT

Entreposage:	Humidité: 10 à 100 %
	Température: -25°C à +60°C
	Pression: 500 hPA à 1060 hPA
Fonctionnement:	Humidité: 10 à 95 % sans condensation
	Température: -15°C à +30°C

CLASSIFICATION DE L'EQUIPEMENT

Catégorie 1, type B, fonctionnement continu

FUSIBLES

T1.0A L250V; 1 .0A, 250 V, retard (fusion lente), faible pouvoir de rupture

BREVETS

Ce produit est couvert par les brevets suivants:
5083059; 5117154; 5138228; 5144201; 5291100; 5594826

GUIDE D'INTERVENTION

Si la lampe n'éclaire pas et...

CAUSE POSSIBLE

SOLUTION

le ventilateur ne fonctionne pas.

La source lumineuse n'est branchée ni dans la prise murale ni dans la fiche du cordon de courant.

Branchez le cordon de courant dans la prise murale et dans la fiche du cordon de courant située à l'arrière de l'unité.

L'interrupteur général n'est pas allumé.

Enfoncez le côté "I" de l'interrupteur général.

La porte de la lampe n'est pas correctement installée.

Retirez la porte de la lampe et réinstallez-la avec précaution, en vous assurant que la lèvre du fond s'emboîte dans la partie avant du logement et que la vis ailée est complètement fixée.

L'un ou les deux fusibles ont sauté.

Remplacez les deux fusibles. Suivez les instructions dans la partie sur le remplacement des fusibles. Si les fusibles continuent de sauter, rappez la source lumineuse à un centre de réparation autorisé.

Le cordon de courant est endommagé. Cela peut entraîner un fonctionnement intermittent.

Remplacez le cordon de courant par un nouveau cordon de courant.

Aucun courant n'est amené à la prise murale.

Vérifiez que la prise murale fournit du courant en contrôlant l'état du disjoncteur et en faisant fonctionner d'autres équipements au niveau de cette prise murale.

le ventilateur fonctionne.

La lampe n'a pas pu "refroidir" avant de redémarrer.

Attendez au moins 15 **secondes** après avoir éteint la source lumineuse avant de la rallumer.

La source lumineuse s'est échauffée.

Vérifiez que toutes les fentes de ventilation et que la zone du ventilateur ne sont pas obstruées. La source de lumière doit avoir un dégagement d'au moins 7,5 cm.

La lampe a grillé.

Remplacez-la par une nouvelle lampe **Sölarc™**. Reportez-vous à la partie sur le remplacement de la lampe.

MAINTENANCE ET REPARATION

Pour les problèmes mineurs, reportez-vous au guide d'intervention de ce manuel pour détecter les causes possibles et les mesures à prendre.

Les inspections électriques de la source lumineuse Quantum 2000 doivent seulement être réalisées par du personnel qualifié.

Réparation: Afin de localiser du personnel qualifié, contactez votre revendeur local Stryker autorisé.

GARANTIE ET SERVICE APRES-VENTE

Stryker garantit que la source lumineuse Quantum 2000, lorsqu'elle est neuve, est dépourvue de défauts de matériel et d'exécution, et que ses performances sont conformes aux spécifications du fabricant dès lors qu'elle est utilisée et entretenue normalement, et ce pendant une période d'un an à partir de la date d'achat chez Stryker ou chez un agent autorisé. Au cours de cette période, Stryker réparera ou remplacera tous les composants qui se seront avérés défectueux ou non conformes aux spécifications du fabricant, sans que cela engendre des frais pour le client. Il relèvera de la responsabilité de l'acheteur de retourner l'instrument directement au revendeur, à l'agent ou au représentant de service.

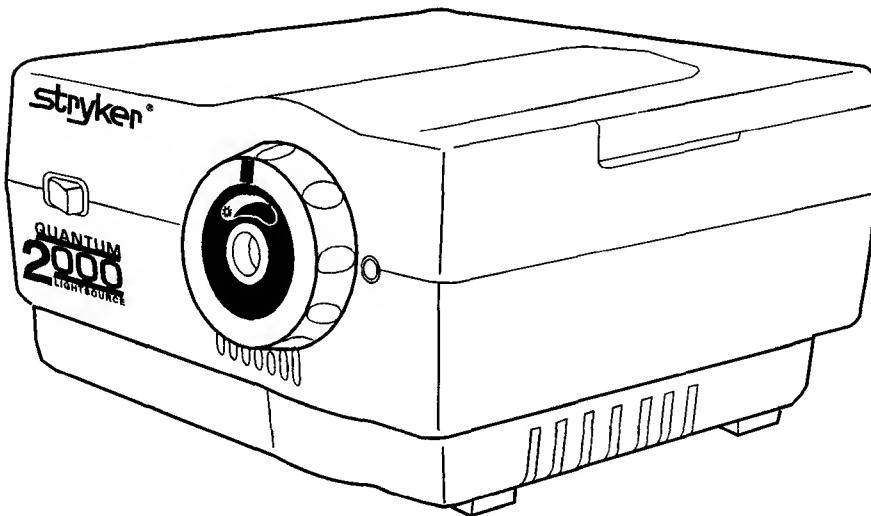
Cette lampe ne couvre pas la lampe Sölarc™ pour la casse ou les défaillances dus à des manipulations non autorisées, à une mauvaise utilisation, à des négligences, à des accidents, à une installation, une modification ou bien une expédition incorrectes, ou bien à des procédures de maintenance, d'entretien et de nettoyage incorrectes. Cette garantie est également nulle si l'instrument n'est pas utilisé en conformité avec les recommandations du fabricant ou bien s'il est utilisé ou entretenu par quelqu'un d'autre que Stryker ou un agent autorisé. C'est la date d'achat qui détermine les exigences de garantie. Aucune autre garantie expresse ou impliquée n'est fournie.

INFORMATION POUR LA COMMANDE

<u>N° de pièce</u>	<u>Description</u>
502 220 175	Source lumineuse Quantum 2000 (Modèle européen)
502 220 177	(Modèle britannique)
502 220 176	Lampe de rechange Cordon de courant
502 220 179	- Européen
502 220 160	- Courant britannique
502 220 176	Fusibles

Quantum 2000 Lichtquelle

Modellnummer: Q2000
Bedienungshandbuch



stryker®

INHALT

Wir möchten ihnen danken, dass Sie sich für den Kauf der Quantum 2000 Lichtquelle von Stryker entschieden haben, welche von einem weltweit führenden Hersteller von beleuchteten Diagnosegeräten entworfen worden ist. Wenn Sie die Richtlinien für die Verwendung und Pflege, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, befolgen, werden Sie von Ihrer neuen Lichtquelle mit jahrelanger Zuverlässigkeit und einem fehlerfreien Betrieb belohnt. Lesen Sie diese Anweisungen vor der Verwendung sorgfältig durch.

System Symbolbeschreibungen	43
Warnungen und Vorsichtsmassnahmen	44
Systembeschreibung	46
Systemeinrichtung und -betrieb	47
Lampe auswechseln	48
Sicherungen auswechseln	50
Reinigung	51
Spezifikationen	52
Anweisungen zur Fehlersuche	53
Wartung und Reparatur	54
Garantie und Service	54
Bestellinformationen	54

SYMBOLBESCHREIBUNGEN

REF Katalog Nummer



Achtung: Im Bedienungshandbuch die Warnungen, Vorsichtsmassnahmen und Verwendungsanweisungen nachlesen.



Gefährliche Spannung: Lassen Sie die Wartung von qualifiziertem Personal durchführen.



Typ B Ausrüstung



Vorsicht – Heiss



Achtung: Feuergefahr. Markierte Sicherungen ersetzen.



Licht; leuchtet; Beleuchtungsintensität



Entspricht der Norm: 93/42/EEC der Direktive für medizinische Geräte

S N

Seriennummer

ANWENDUNG

Die Anwendung der Quantum 2000 Lichtquelle bezieht sich auf medizinische Beleuchtungsapplikationen, bei denen ein entfernt aufgestelltes, hochwertiges Weisslicht erforderlich ist. Dieses Produkt darf nur von medizinisch qualifiziertem Personal verwendet werden.

GEGENANZEIGEN

Die Quantum 2000 Lichtquelle darf nicht für Applikationen verwendet werden, bei denen eine hochintensive Lichtquelle Gewebe verbrennen oder beschädigen könnte, wie zum Beispiel bei der Neondurchleuchtung und bei augenärztlichen Verfahren. Für weitere Gegenanzeigen muss der Anwender ebenfalls im Bedienungshandbuch für das Gerät nachschlagen, das bei dem medizinischen Verfahren zusammen mit der Lichtquelle verwendet wird.



WARNUNG: Mögliche Explosionsgefahr. Nicht in Gegenwart von brennbaren Narkosemitteln verwenden. Dieses Handbuch vor der Verwendung der Quantum 2000 Lichtquelle genau durchlesen, um die Sicherheit von Patient und Operateur zu gewährleisten.

Abdeckung nicht entfernen. Elektroschockgefahr durch hohe interne Spannung. Innerhalb des Gerätes befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen, ausser Lampe und Sicherungen, die von der Unter- und Rückseite her erreichbar sind. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von Ihrem Stryker Verkaufsbüro durchführen.

Sicherungen wie gekennzeichnet auswechseln. Siehe Abschnitt „Sicherungen auswechseln,“ Seite 50.

Das hochintensive Licht auf der Vorderseite der Lichtquelle und am Ende des Lichtkabels kann dazu führen, dass hohe Temperaturen und ein helles Licht entstehen. Um die Verletzungsgefahr zu verringern, den direkten Blickkontakt und Berührungen mit empfindlichem Gewebe vermeiden.

Nicht für die Neondurchleuchtung verwenden. Dies kann Hautschädigungen zur Folge haben.

Um ein zeitweises Blenden zu vermeiden, grundsätzlich das Lichtkabel in die Quantum 2000 Lichtquelle einstecken bevor das Gerät eingeschaltet wird.

Der gesamte Systemrisikostrom – einschliesslich der des Gerätes, das am Patienten verwendet wird – sollte 100 Mikroampere nicht überschreiten. Es muss ein Isoliertransformer verwendet werden, wenn der gesamte Systemrisikostrom beim Zwischenschalten von Zusatzgeräten 100 Mikroampere übersteigt.

Die Quantum 2000 Lichtquelle nicht sterilisieren: Bitte Reinigungsanweisungen im Abschnitt „Reinigung“ nachlesen.

Die Quantum 2000 Lichtquelle nicht schnell nacheinander EIN und AUS schalten. Dies würde die Lebensdauer der Lampe drastisch verkürzen. Die Lampe zwischen den einzelnen Anwendungen 10-15 Sekunden abkühlen lassen.



ACHTUNG: Die Lichtquelle darf nur von qualifiziertem medizinischen Personal verwendet werden.

Für ausreichende Belüftung sorgen, um eine Überhitzung zu vermeiden. Diese Lichtquelle nicht abdecken oder verhängen. Für einen Abstand von ca. 8 cm zwischen der Quantum 2000 Lichtquelle und festen Gegenständen sorgen.

Eine zuverlässige Erdung erhält man nur, wenn der Anschluss an krankenhausesgebräuchliche oder -übliche Steckdosen erfolgt. Die elektrischen Anschlüsse und Leitungen laufend überwachen. Nicht mehr verwenden, wenn Schäden festgestellt werden. Nur Anschlusskabel verwenden, die von Stryker geliefert werden.

Nicht mit Flüssigkeiten über der Quantum 2000 Lichtquelle hantieren und keine Flüssigkeiten auf ihr abstellen.

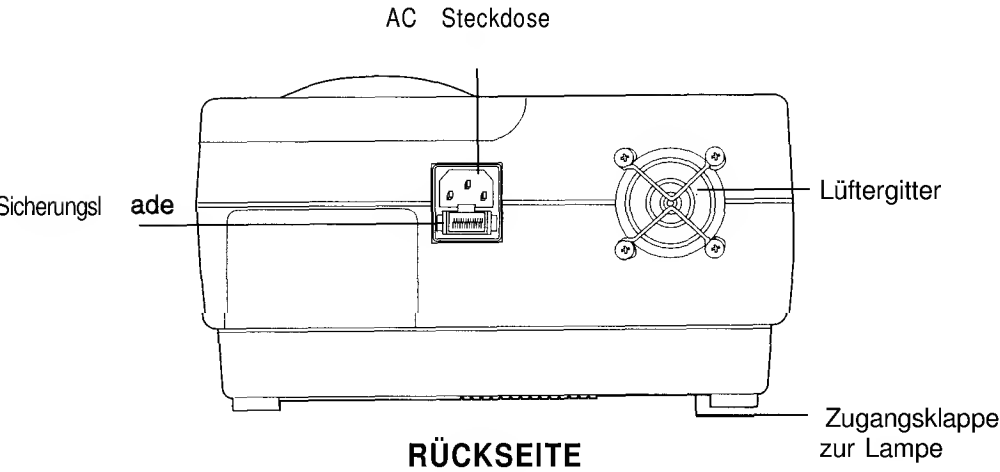
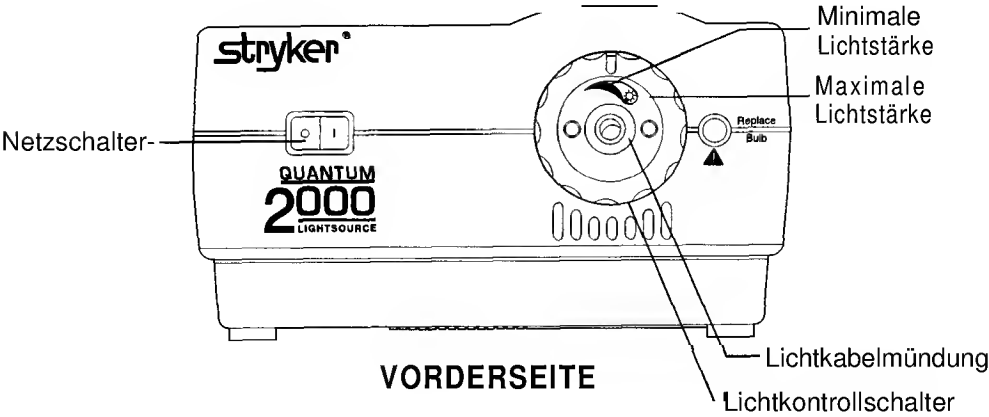
Wenn diese Lichtquelle in der invasiven Chirurgie verwendet wird, kann das Versagen eines Systembauteils, das zu einem Lichtausfall führt, indirekt ein Risiko für den Patienten darstellen. Daher wird empfohlen, alternative Lichtquellen bereitzuhalten.

Da für die Lichtquelle ein massgefertigter Leuchtkörper verwendet wird, immer eine Ersatzlampe zum Auswechseln bereithalten. Beim Auswechseln vorsichtig vorgehen, da der Leuchtkörper sehr heiss sein kann. Den Leuchtkörper vor dem Auswechseln abkühlen lassen.

Für einen längeren Zeitraum keine Abstände von weniger als 25 cm verwenden. Dies könnte Hautschädigungen zur Folge haben.

SYSTEMBESCHREIBUNG

Die Quantum 2000 Lichtquelle wird zur Bereitstellung von hochwertigem Weisslicht für Bild- und Sichtbeleuchtungssysteme (medizinische Kamerasysteme) verwendet. Es können Standard ACMI Stecker verwendet werden.



EINRICHTUNG UND BETRIEB

Nach einer Aufwärmphase von 15 Sekunden pendelt sich die Lichtstärke auf ihre normale Intensität ein. Das Lichtkabel muss eingesteckt sein, damit sich die Lichtstärke stabilisieren kann.



VORSICHT: Sicherstellen, dass die Netzspannung der Spannung entspricht, die auf der Rückseite der Quantum 2000 Lichtquelle angegeben ist,

Um ein vorübergehendes Blenden zu vermeiden, den Strom erst dann einschalten, wenn das Lichtkabel eingesteckt und der Kontrollknopf für die Intensität auf „Minimum“ gestellt ist.

Ria Mündung für das Lichtkabel ist heiss, wenn dieses herausgenommen wird.

1. Die Quantum 2000 Lichtquelle an einer Krankenhaussteckdose anschliessen.
2. Den Stellknopf für die Lichtintensität auf „Minimum“ stellen. Das Lichtkabel in die Illuminatoröffnung stecken und das gegenüberliegende Ende am Instrument anschliessen.
3. Den Leistungsschalter auf ON stellen. Die Lampe braucht 15 Sekunden, um ihren Aufwärmzyklus zu beenden.
4. Den gewünschten Grad für die Lichtintensität einstellen.
5. Das Gerät abschalten, wenn es nicht gebraucht wird.

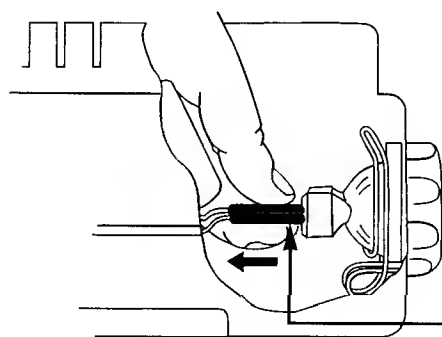
HINWEIS: Die Lampe nicht unmittelbar nach dem Abschalten wieder einschalten. Es kann vorkommen, dass die Lampe nicht angeht. Wenn dieses vorkommt, den Leistungsschalter auf OFF stellen und 15 Sekunden warten, bevor die Quantum 2000 Lichtquelle wieder eingeschaltet wird.

LAMPE AUSWECHSELN



VORSICHT: Die Lampe kann heiss sein. Die Lampe vor dem Auswechseln abkühlen lassen.

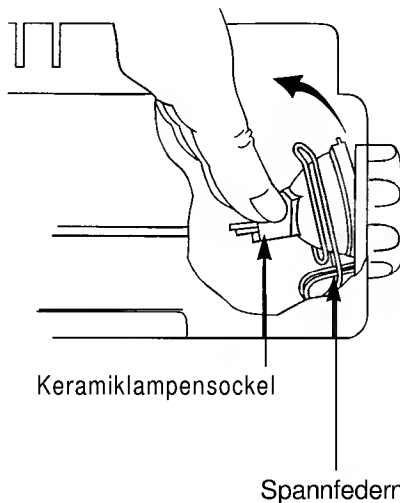
1. Das Gerät abschalten und das Stromkabel aus der Steckdose in der Wand und aus dem Stecker an der Quantum 2000 Lichtquelle ziehen.
2. Die Abdeckklappe für die Lampe an der Unterseite der Quantum 2000 Lichtquelle entfernen, indem die Drehschraube gelöst und die Klappe vorsichtig abgehoben wird. Die Kabel nicht lösen und die Klappe vorsichtig zur Seite legen, um Zugriff auf die Lampe zu erhalten.



3. Das Anschlussstück für die Lampe abziehen, indem das schwarze Anschlussstück nach hinten gezogen wird.

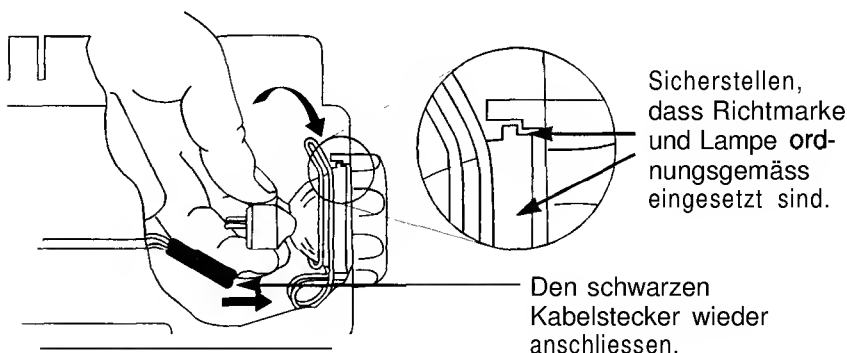
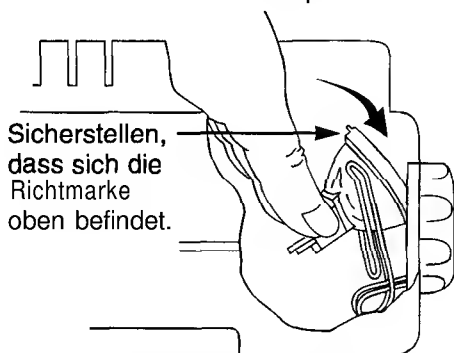
Schwarzes Anschlussstück

4. Die Lampe aus den Halterungsfedern nehmen, indem der Keramiklampensockel festgehalten und die Lampe vorsichtig nach hinten herausgezogen wird. Beim Zurückziehen die Lampe nach oben über die Spannfeder und aus der Lichtquelle herauschieben.



HINWEIS: Nur durch die Lampe 502 220 176 von Stryker ersetzen. Die Lampe selbst oder die innere Reflektoroberfläche der Lampe nicht berühren. Hautfette auf der Lampe verursachen einen vorzeitigen Ausfall der Lampe. Die Lampe immer am Keramikanschlusssockel festhalten. Fingerabdrücke oder Fette mit einem sauberen, **alkoholgetränkten Baumwollappen** entfernen. Darauf achten, dass keine **Lintrückstände** auf der Lampe bleiben.

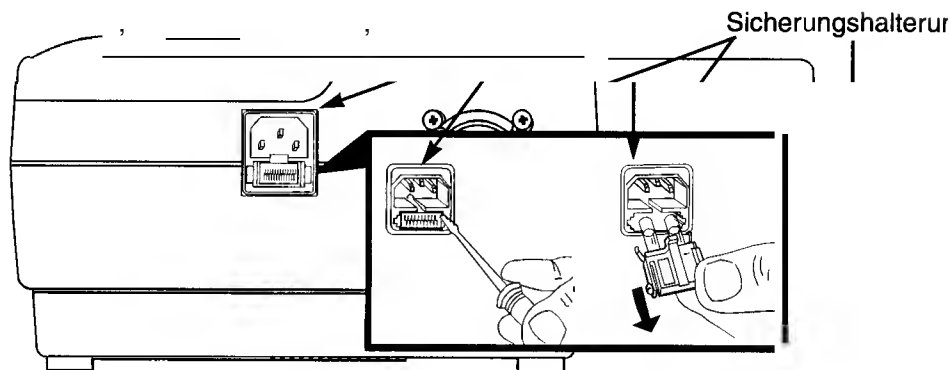
5. Zum Installieren einer neuen Lampe die Lampe am Keramiksockel festhalten und sicherstellen, dass die Richtmarke auf der Lampe nach oben zeigt. Die Lampe vorsichtig zwischen den Haltefedern und der Vorderseite des Kastens nach unten schieben und dabei zulassen, dass die Haltefeder hilft, die Lampe richtig in ihrer Halterung zu positionieren, Sicherstellen, dass die Richtmarke sicher im Schlitz in der Halterung sitzt. Wenn die Lampe ordnungsgemäss eingesetzt ist, können Sie die Lampe ein wenig in beide Richtungen drehen. Wenn sich die Lampe überhaupt nicht oder beliebig drehen lässt, die Lampe her ausziehen und nochmals wie oben beschrieben einsetzen. Den schwarzen Kabelstecker wieder an der Lampe anschliessen.



6. Die Abdeckplatte für die Lampe wieder sicher aufsetzen. Das Gerät lässt sich nicht einschalten, wenn die Platte nicht ordnungsgemäss befestigt worden ist.

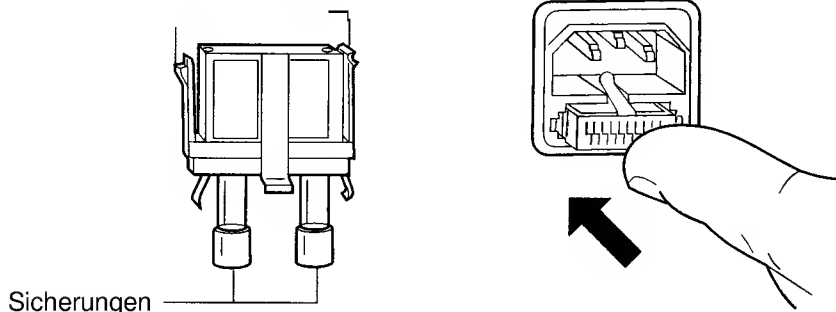
SICHERUNGEN AUSWECHSELN

1. Das Gerät abschalten und das Stromkabel aus der Steckdose in der Wand und aus dem Stecker an der Quantum 2000 Lichtquelle ziehen.



2. Die Sicherungshalterungen über dem Anschluss für das Stromkabel mit einem kleinen Schraubendreher entfernen, indem die **Federschnapp-**Verbindungen gelöst werden.
3. Die Sicherungshalterung herausziehen.
4. Die alten Sicherungen entfernen und durch neue Sicherungen desselben Typs ersetzen. Bei den Sicherungen ist keine Ausrichtung vorgegeben. Sicherstellen, dass beide Sicherungen ausgewechselt werden.
5. Die Sicherungshalterung wieder einsetzen, indem sie in den Anschluss für das Stromkabel gedrückt wird bis die **Federschnappverbindungen** einrasten.
6. Wenn die neue Sicherung durchbrennt, sofort mit dem technischen Kundendienst von Stryker Kontakt aufnehmen.

Schnappverbindungen





HINWEIS: Die Quantum 2000 Lichtquelle darf nicht sterilisiert oder im Tauchverfahren gereinigt werden.

1. Vor der Reinigung das Gerät abschalten und das Stromkabel aus der Steckdose in der Wand und aus dem Stecker an der Quantum 2000 Lichtquelle ziehen.
2. Die Aussenflächen können mit einem Tuch gereinigt werden, dass mit mildem Seifenwasser oder mit den folgenden Reinigungs- oder Desinfektionslösungen angefeuchtet worden ist. **AUF KEINEN FALL IM TAUCHBAD REINIGEN.**
 - Cidex, CidexPlus
 - 70%iger Isopropanol
 - 1 0%ige milde Bleichlösung
 - Metracide
 - 10% Wescodyne
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. Das Stromkabel kann ebenfalls mit den oben genannten Reinigungs- und Desinfektionslösungen gereinigt werden. Danach mit einem sauberen Tuch trockenreiben. Darauf achten, dass die Steckerzinken nicht nass werden. **AUF KEINEN FALL IM TAUCHBAD REINIGEN.**
4. Das Gerät erst wieder an einen Wandstecker anschliessen, wenn es vollkommen trocken ist.

SPEZIFIKATIONEN

ELEKTRISCH

Eingangsspannung: 100 ▪ 240 VAC, 50 ▪ 60 Hz

Eingangsstrom: 1A (. . . 100 VAC)

Ausgang: 60 VDC (... 0,4A)

Verluststrom: weniger als 100 Mikroampere.

ABMESSUNGEN

11,43 cm (B) x 16,5 cm (T) x 8,35 cm (H)

Gewicht: 2,26 kg

BELEUCHTUNGSSYSTEM

Stryker Lampe 502 220 176

Lampe: 60 Volt, 24 Watt

Farbtemperatur: 5500 °K

Lebensdauer der Lampe:

schnittlich 350

Stunden

BELEUCHTUNGSSYSTEM

Manueller Shutter: 20% ▪ 100%

SCHNITTSTELLE FÜR DAS LICHTKABEL

Standard AMCI Stecker

GENEHMIGUNGEN

CE

CAN/CSA C22.2 Nr. 601 .1

IEC 601-1

EN 60601-1-2

UL 2601-1

EN 60601-1

Das CE Zeichen auf diesem Produkt weist darauf hin, dass es nach den Bestimmungen der Direktive für medizinische Geräte 93/42/EEC getestet worden ist und ihnen entspricht.

UMGEBUNG

Lagerung: Feuchtigkeit: 10% ▪ 100%

Temperatur: -25°C ▪ +60°C

Druck: 500hPA bis 1060hPA

Betrieb: Feuchtigkeit: 10% ▪ 95% nicht kondensierend

Temperatur: +15°C ▪ +30°C

AUSRÜSTUNGSKLASSIFIZIERUNG

Klasse I, Typ B, ständiger Betrieb

SICHERUNGEN

TI .0A L250V; 1 .0A, 250V, Trägheit (träge Sicherung)

niedrige Schaltleistung

PATENTE

Dieses Produkt wird von den folgenden Patenten gedeckt:

5083059, 5117154, 5138228, 5144201, 5291100, 5594826

ANWEISUNGEN ZUR FEHLERSUCHE

Wenn die Lampe nicht leuchtet und ...

der Lüfter nicht läuft.

Mögliche Ursache

Lösung

Die Lichtquelle ist entweder nicht an der Steckdose oder am Kabelstecker angeschlossen.

Das Stromkabel an der Steckdose oder am Kabelstecker an der Rückseite des Gerätes anschliessen.

Der Leistungsschalter steht nicht auf ON.

Die „I“ Seite des Leistungsschalters herunterdrücken.

Die Lampenabdeckung ist nicht ordnungsgemäss aufgesetzt worden.

Die Lampenabdeckung entfernen und vorsichtig wieder aufsetzen. Dabei sicherstellen, dass die Lippe an der Unterseite in die Vorderseite des Gehäuses passt und dass die Flügelschraube voll angezogen ist.

Eine oder beide Sicherungen sind durchgebrannt.

Beide Sicherungen auswechseln. Die Anweisungen im Abschnitt „Sicherungen auswechseln“ befolgen. Wenn die Sicherungen weiterhin durchbrennen, die Lichtquelle zur Reparatur an einen autorisierten Reparaturbetrieb geben.

Das Stromkabel ist beschädigt. Dies kann Aussetzer während des Betriebs verursachen.

Das Stromkabel durch ein neues Stromkabel ersetzen.

Die Wandsteckdose liefert keinen Strom.

Durch Prüfen des Status des Überlastschalters und durch den Betrieb anderer elektrischer Geräte über diese Steckdose sicherstellen, dass die Wandsteckdose Strom liefert.

der Lüfter läuft.

Die Lampe konnte vor dem Wiedereinschalten nicht abkühlen.

Nach dem Abschalten mindestens 15 Sekunden warten bevor die Lichtquelle wieder eingeschaltet wird.

Die Lichtquelle wurde überhitzt.

Sicherstellen, dass sämtliche Belüftungsschlitze und der Lüfter frei sind. Die Lichtquelle sollte rundherum einen Freiraum von ca. 8 cm haben.

Die Lampe ist durchgebrannt.

Die Lampe durch eine neue **Solarc** Lampe ersetzen. Im Abschnitt „Lampe auswechseln“ nachschlagen.

WARTUNG UND REPARATUR

Bei weniger schwerwiegenden Störungen im Abschnitt „Fehlersuche“ in diesem Handbuch nachschlagen, um mögliche Ursachen und die entsprechende Lösung für die Behebung des Fehlers zu finden.

Elektrische Inspektionen der Quantum 2000 Lichtquelle dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Reparatur: Für Reparaturen an der Stryker Quantum 2000 Lichtquelle wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Stryker Niederlassung.

GARANTIE UND SERVICE

Stryker garantiert, dass die Quantum 2000 Lichtquelle im Neuzustand keinerlei Material- oder Arbeitsfehler aufweist und für einen Zeitraum von ein (1) Jahr ab Kaufdatum von Stryker oder einer autorisierten Vertretung bei normaler Verwendung und Wartung den Herstellerspezifikationen entspricht. In diesem Zeitraum wird Stryker defekte Bauteile oder Bauteile, die von den Herstellerspezifikationen abweichen, entweder kostenlos reparieren oder ersetzen. Der Käufer ist verpflichtet, das Gerät direkt an die autorisierte Vertretung, den autorisierten Agenten oder Handelsvertreter zurückzugeben.

Die Garantie umfasst nicht den Bruch oder das Versagen der **Sölarc™** Lampe, wenn dieses auf Herumbasteln, falsche Verwendung, Nachlässigkeit, Unfälle, falsche Installation, Modifikationen, den Versand, falsche Wartung, Reparatur und Reinigungsverfahren zurückzuführen ist. Diese Garantie ist ebenfalls hinfällig, wenn die Herstellerempfehlungen für das Gerät nicht beachtet werden oder wenn das Gerät von einem anderen als Stryker oder einem autorisierten Agenten gewartet oder repariert wird. Das Kaufdatum bestimmt die Garantieforderungen. Es wird keine weitere ausdrückliche oder implizierte Garantie gegeben.

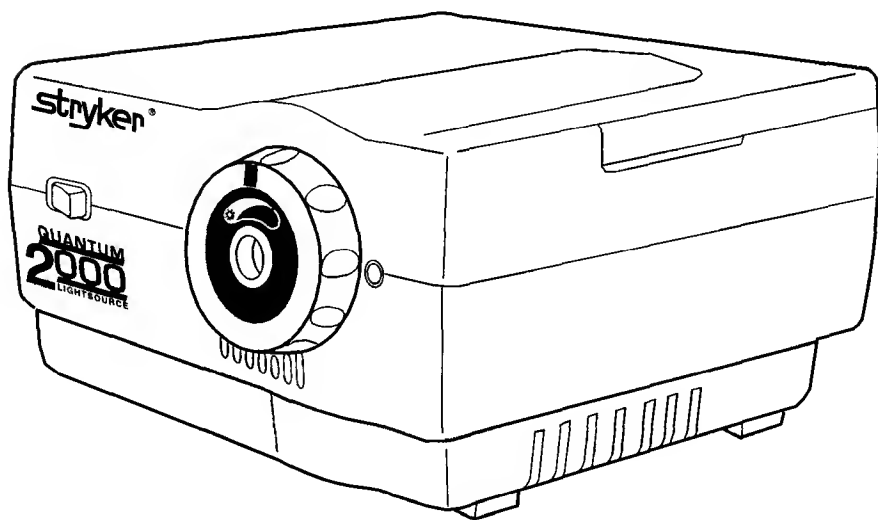
BESTELLINFORMATIONEN

<u>Teilenummer</u>	<u>Beschreibung</u>
502-220-175	Quantum 2000 Lichtquelle mit europäischem Stromkabel
502-220-177	Quantum 2000 Lichtquelle mit Stromkabel für Groß Britanien
502-220-179	Stromkabel für Europa
502-220-180	Stromkabel für Groß Britanien
502-220-176	Ersatzlampe
502-220-178	Sicherungen

Fonte di luce Quantum 2000

Numero dei modello: Q2000

Manuale operativo



stryker[®]

Grazie per avere acquistato la fonte di luce Stryker Quantum 2000, progettata da uno dei piú importanti produttori mondiali di apparecchi diagnostici luminosi. Seguendo attentamente le istruzioni relative all'uso ed alla manutenzione indicate in questo manuale, sarete ricompensati per anni e senza problemi dalle affidabili prestazioni della vostra nuova fonte di luce. Leggete attentamente queste istruzioni prima dell'uso

Descrizione dei simboli del sistema	57
Avvertimenti e precauzioni	58
Descrizione dei sistema	60
Operazioni di avviamento del sistema	61
Sostituzione della lampada	62
Sostituzione dei fusibili	64
Operazioni di pulizia	65
Specifiche tecniche	66
Guida per la ricerca e riparazione dei guasti	67
Manutenzione e riparazioni	68
Garanzia e servizio	68
Informazioni relative agli ordini	68

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

REF Numero di catalogo



Attenzione: leggere il manuale operativo per avvertimenti, precauzioni ed istruzioni per l'uso.



Tensione pericolosa: Rivolgersi a personale qualificato.



Equipaggiamento di tipo B.



Attenzione: alte temperature.



Avvertimento: Rischio d'incendio, sostituire i fusibili come indicato.



Luce, illuminazione, intensità dell'illuminazione.



In conformità alla direttiva CEE 93/42 sulle apparecchiature mediche.

S N Numero di serie.

INDICAZIONI:

Cuso della fonte di luce Quantum 2000 é indicato per applicazioni mediche di illuminazione che richiedono una luce bianca d'alta **qualità** collocata a distanza. Il prodotto deve essere usato soltanto da personale medico qualificato.

CONTROINDICAZIONI:

Cuso della fonte di luce Quantum 2000, é controindicato per applicazioni a riguardo delle quali l'alta **intensità** della luce potrebbe bruciare o danneggiare tessuti, come per esempio la transilluminazione dei neonati o le procedure oftalmiche. Per quanto riguarda ulteriori controindicazioni, l'utente deve anche consultare il manuale operativo dello strumento che viene usato insieme alla fonte di luce nel corso delle procedure mediche.



AVVERTIMENTO: Possibile rischio di esplosioni. Non usare l'apparecchio in presenza di anestetici infiammabili. Allo scopo di garantire la sicurezza del paziente e degli operatori è necessario leggere e comprendere questo manuale prima di usare la fonte di luce Quantum 2000.

Non rimuovere l'involucro esterno. Vi è infatti il pericolo di uno shock elettrico dovuto all'alta tensione interna. All'interno dell'apparecchio non vi sono parti di cui l'utente possa usufruire ad eccezione della lampada e dei fusibili a cui si può accedere attraverso i pannelli di copertura posteriore ed inferiore. Per il servizio rivolgetevi esclusivamente al vostro ufficio vendita Stryker.

Sostituire i fusibili come indicato. Vedere il capitolo relativo alla sostituzione dei fusibili, pagina 64.

L'alta intensità della luce sulla parte anteriore della fonte di luce ed alla punta del cavo a fibre ottiche può provocare l'originarsi di alte temperature e luce intensa. Per minimizzare i rischi di infortuni, evitare di guardare direttamente l'apparecchio ed evitare il contatto di esso con tessuti sensibili.

Non usare l'apparecchio per la transilluminazione dei neonati, ciò può causare l'insorgere di eritemi.

Per prevenire gli accecamenti temporanei inserire sempre il cavo a di fibre ottiche dentro la fonte di luce Quantum 2000 prima di azionare l'interruttore generale.

La corrente di rischio complessivo del sistema, compresa quella dello strumento applicato al paziente, non dovrebbe superare i 100 microampères. Se la corrente di rischio complessivo del sistema supera i 100 microampères quando vengono collegati gli accessori, è necessario utilizzare un trasformatore d'isolamento.

Non sterilizzare la fonte di luce Quantum 2000. Consultare il capitolo delle istruzioni relativo alle operazioni di pulizia.

Non accendere e spegnere la fonte di luce Quantum 2000 in rapida successione. Così facendo, la durata della funzionalità della lampada viene ridotta drammaticamente. Lasciate raffreddare la lampada 10-15 secondi tra un'applicazione e l'altra.



ATTENZIONE: La fonte di luce dovrebbe essere usata soltanto da personale medico qualificato.

Assicurare che vi sia una ventilazione adeguata per prevenire il surriscaldamento dell'apparecchio. Non coprire o rivestire la fonte di luce. Fare in modo che vi sia una distanza di 3 pollici (7,62 cm.) tra la fonte di luce Quantum 2000 ed oggetti solidi.

L'affidabilità del collegamento a massa è assicurata solo se l'apparecchio viene collegato a prese per uso ospedaliero. Ispezionare regolarmente la spina ed il cavo elettrico. Non usare l'apparecchio se sono stati riscontrati danni. Usare solo il cavo fornito in dotazione dalla Stryker.

Non usare o conservare liquidi sulla fonte di luce Quantum 2000.

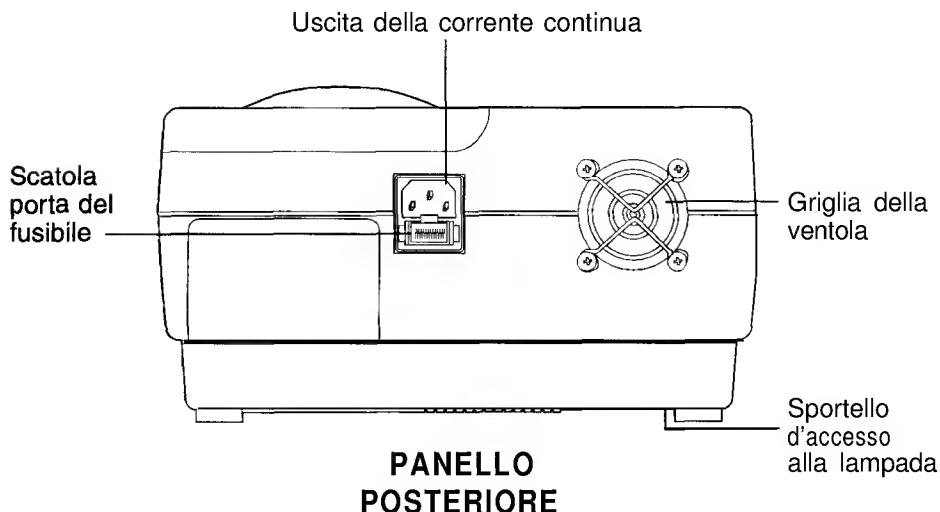
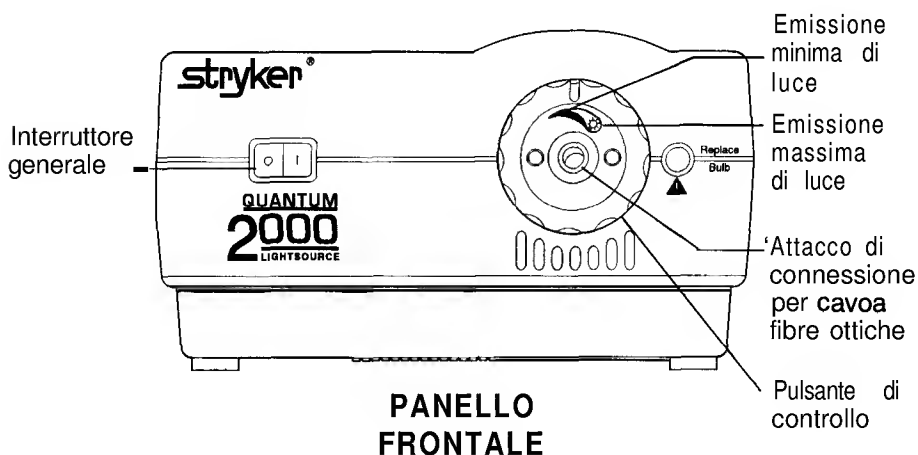
Se questa fonte di luce viene usata durante operazioni di chirurgia invasiva, il mancato funzionamento di una componente interna al sistema può causare mancanza di illuminazione e quindi provocare indirettamente danni al paziente. Per questo si raccomanda di avere a disposizione mezzi alternativi d'illuminazione.

Dal momento che la fonte di luce utilizza una comune lampada, bisogna sempre avere a disposizione una lampada di riserva per un'eventuale sostituzione. Fare attenzione perché la lampada potrebbe essere molto calda. Lasciare raffreddare la lampada prima della sostituzione.

Non usare l'apparecchio ad una distanza inferiore a 1.0 pollici (2,5 cm.) per periodi prolungati. Ciò può provocare l'insorgere di eritemi.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

La fonte di luce Quantum 2000, viene usata per rifornire di luce bianca di alta qualità, sistemi video e sistemi di illuminazione ottica. Essa può essere collegata tramite connettori ACMI standard.



AVVIAMENTO DEL SISTEMA E FUNZIONAMENTO

Dopo un periodo di preriscaldamento di 15 secondi, l'emissione di luce verrà stabilizzata in corrispondenza alla sua **intensità** normale. (Il fascio di fibre ottiche deve essere inserito per stabilizzare l'emissione di luce).



AVVERTIMENTO: Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda al grado di tensione indicato sulla parte posteriore della fonte di luce Quantum 2000.

Allo scopo di prevenire accecamenti temporanei, azionare l'interruttore generale soltanto quando il cavo a fibre ottiche è stato inserito e la manopola di controllo dell'intensità è selezionata sulla posizione „minimo.“

La presa di connessione del cavo a fibre ottiche è calda quando il cavo a di fibre ottiche viene rimosso.

1. Collegare la fonte di luce Quantum 2000 ad un ricettacolo (ad una presa) di tipo ospedaliero.
2. Posizionare la manopola di controllo dell'intensità della luce sulla posizione „minimo.“ Inserire il cavo a fibre ottiche dentro alla sportello presa di connessione della sorgente luminosa e collegare l'estremità opposta allo strumento.
3. Azionare l'interruttore generale. La lampada **necessiterà** di 15 secondi per compiere il suo ciclo di preriscaldamento.
4. Selezionare l'intensità della luce al livello desiderato.
5. Spegner l'apparecchio quando non viene usato.

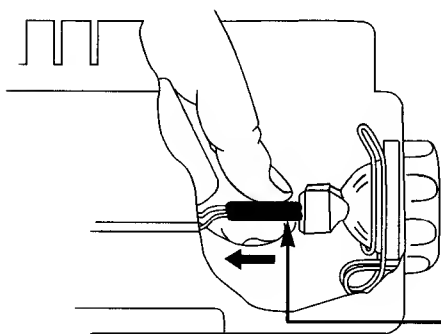
NOTA: Non riaccendere la lampada immediatamente dopo averla spenta. La lampada potrebbe non funzionare. Se necessario, disattivare l'interruttore generale ed aspettare 15 secondi prima di riattivare la fonte di luce Quantum 2000.

SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA



ATTENZIONE: La lampada potrebbe essere calda. Lasciare raffreddare la lampada prima di provvedere alla sua sostituzione.

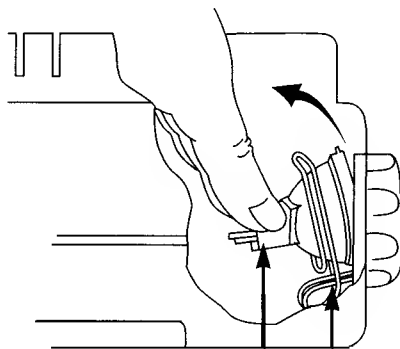
1. Spegnerne l'apparecchio e staccare il cavo dell'alimentazione dalla presa a muro e dalla fonte di luce Quantum 2000.
2. Rimuovere lo sportello d'accesso alla lampada situato sulla parte inferiore della fonte di luce Quantum 2000, svitando la vite a testa zigrinata ed **soll** evando con cautela lo sportello fino ad aprirlo. In seguito deporre lateralmente e con cautela lo sportello per poter accedere alla lampada, **lascian** do i fili collegati.



3. Disconnettere il gruppo di collegamento della lampada tirando indietro il morsetto serrafili nero.

Morsetto serrafili nero

4. Rimuovere la lampada dal gruppo delle molle di fissaggio, tenendo ferma la base di ceramica della lampada e tirando con cautela la lampada verso il lato posteriore. Mentre la lampada viene tirata indietro, farla scivolare verso l'alto, sopra le molle di tensione ed al di fuori della fonte di luce.

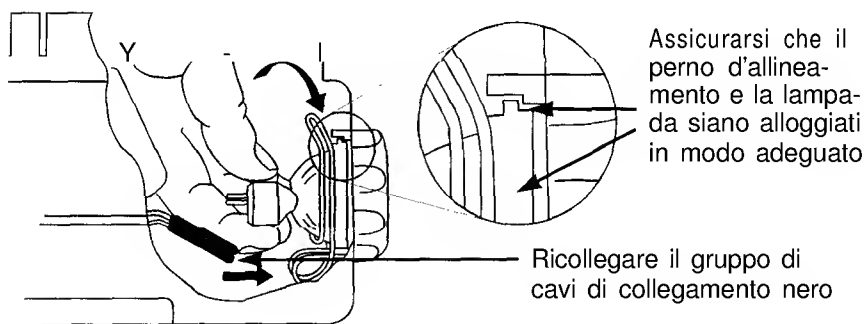
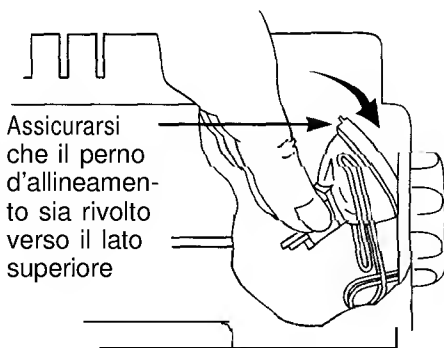


Base in ceramica
della lampada

Molle di
tensione

NOTA: Sostituire la lampada solo con una lampada Stryker 502 220 176. Non toccare la lampada stessa o la sua superficie riflettente interna. I grassi della pelle potrebbero causare un prematuro mancato funzionamento della lampada se venissero a contatto con la stessa. Fissare sempre la lampada alla base in ceramica del morsetto. Rimuovere sempre l'unto o le impronte digitali con un tampone di cotone inumidito con alcool. Non lasciare fili di garza sulla lampada.

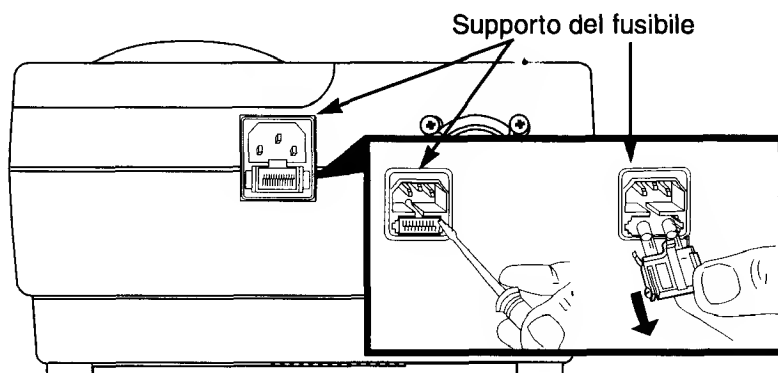
5. Per installare una nuova lampada, serrare la lampada alla base di ceramica ed assicurarsi che il perno di allineamento situato sulla lampada sia rivolto verso l'alto. Far scivolare verso il basso lampada e collo carla tra il gruppo delle molle di fissaggio e la parte anteriore del supporto esterno facendo in modo che le molle di fissaggio assicurino l'inserimento della lampada nel suo alloggiamento. Controllate ed assicuratevi che il perno d'allineamento situato sulla lampada sia sistemato in modo sicuro nella scanalatura sopra l'alloggiamento. Quando la lampada è sistemata adeguatamente, essa può essere ruotata leggermente in ogni direzione. Se la lampada non si gira o gira a vuoto, tirarla indietro con cautela e riposizionarla come descritto sopra. In seguito reinserire il gruppo di collegamento nero nella lampada.



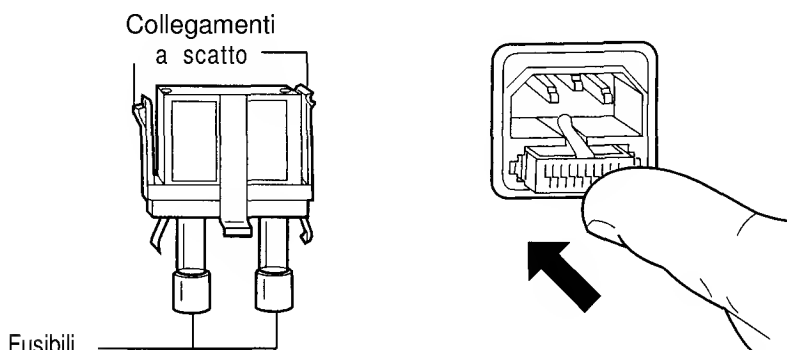
6. Richiudere accuratamente lo sportello della lampada. Capparecchio non funzionerà fino a quando lo sportello della lampada non sarà adeguatamente alloggiato.

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI:

1. Spegner l'apparecchio e staccare il cavo dell'alimentazione dalla presa a muro e dalla fonte di luce Quantum 2000.



2. Usare un piccolo cacciavite per rimuovere il supporto del fusibile sopra il morsetto del cavo di alimentazione, svitando i collegamenti a scatto carichi a molla.
3. Estrarre il supporto del fusibile.
4. Rimuovere i fusibili e sostituirli con altri dello stesso tipo. Non vi sono particolari indicazioni riguardanti il tipo dei fusibili. Assicurarsi di aver sostituito entrambi i fusibili.
5. Reinserire il supporto del fusibile premendolo contro il morsetto del cavo dell'alimentazione fino a quando esso scatta all'interno dell'apparecchio.
6. Se il nuovo fusibile salta, contattare immediatamente il servizio tecnico della Stryker.



OPERAZIONI DI PULIZIA:



ATTENZIONE: La fonte di luce Quantum 2000 non deve essere sterilizzata o immersa.

1. Prima di iniziare le operazioni di pulizia, spegnere l'apparecchio e staccare il cavo dell'alimentazione dalla presa a muro e dalla fonte di luce Quantum 2000.
2. Le superfici esterne possono essere pulite strofinandole con un panno inumidito con sapone dolce ed acqua o usando le seguenti soluzioni di pulizia e disinfezione. **NON IMMERGERE L'APPARECCHIO.**
 - Cidex, Cidex Plus
 - 70% alcool di isopropile
 - soluzione di candeggina leggera al 10%
 - Metracide
 - 10% Wescodyne
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. Il cavo di alimentazione deve essere pulito usando le stesse soluzioni di pulizia e disinfezione citate nella lista di cui sopra. Asciugare il cavo con un panno pulito. Bisogna fare attenzione affinché i „dentini“ della spina non vengano bagnati. **NON IMMERGERE IL CAVO.**
4. Non collegare l'apparecchio ad una presa a muro fino a quando esso non è completamente asciutto.

SPECIFICHE TECNICHE:

ELETTRICITÀ

Tensione d'entrata: 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz.

Corrente d'entrata: 1A (* 100 VAC)

Uscita: 60 VDC * 0,4 A

Corrente di dispersione: meno di 100 microamperes

DIMENSIONI

11,43 cm. (larghezza) x 16,5 cm. (lunghezza) x 6,35 cm. (altezza)

Peso: al di sotto delle 5 libbre.

SISTEMA D'ILLUMINAZIONE SÖLARC™

Lampada Welch Allyn 09500

Temperatura di colore: 5500°K

Lampada: 60 volt, 24 watt

Durata della funzionalità della
lampada: 350 ore in media

SISTEMA DI VARIAZIONE DELLA LUMINOSITÀ

Otturatore manuale: 20%-100%

COLLEGAMENTO INTERFACCIALE DEL CAVO A DI FIBRE OTTICHE

Connettore ACMI standard

CERTIFICAZIONI

Comunità Europea - IEC 301-I - UL 2601-I

CAN/CSA C22.2 n° 601 .1 - EN 60601-I-2 - EN 60601-I

Il marchio della Comunità Europea su questo prodotto indica che esso é stato collaudato ed é conforme alle prescrizioni di cui alla direttiva CEE 93/42 sulle apparecchiature mediche.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Conservazione: umidità: 10% - 100%

temperatura: -25°C - + 60°C

pressione: 500hPA - 1060hPA

Utilizzo: umidità: 10% - 95% senza condensazione

temperatura: +15°C - +30°C

CLASSIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

Classe I, tipo B, funzionamento continuo

FUSIBILI

TI .OA L250V: 1 ,0 A, 250V, scarto temporale (a scatto lento), bassa capacità di rottura

BREVETTI

Questo prodotto é tutelato dai seguenti brevetti:

5083059; 5117154; 5138228; 5144201; 5291100; 5594826.

GUIDA PER LA RICERCA E RIPARAZIONE DEI GUASTI:

Se la lampada non si accende e...

la ventola non funziona.


POSSIBILE CAUSA

SOLUZIONE

La fonte di luce non è collegata alla presa a muro o all'attacco del cavo di alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione nella presa a muro ed all'attacco del cavo di alimentazione situato sul lato posteriore dell'unità.

L'interruttore generale non è stato azionato.

Premere il lato  dell'interruttore generale.

Lo sportello della lampada non è stato installato in modo appropriato.

Rimuovere lo sportello della lampada e reinstallarlo in modo appropriato assicurandosi che il margine posteriore combaci con la parte anteriore dell'alloggiamento e che la vite a testa zigrinata sia completamente serrata.

Uno dei due fusibili è saltato.

Sostituire entrambi i fusibili. Seguire le istruzioni indicate nel capitolo riguardante la sostituzione dei fusibili. Se i fusibili continuano a saltare, rivolgersi ad un centro di riparazione autorizzato.

Il cavo di alimentazione è danneggiato. Questo può causare temporanee interruzioni delle operazioni.

Sostituire il cavo di alimentazione con uno nuovo.

La presa situata nel muro non fornisce corrente.

Verificare che la corrente giunga alla presa nel muro e controllare lo stato dell'interruttore automatico operando alla presa nel muro con altri equipaggiamenti.

la ventola funziona.

La lampada non è riuscita a „raffreddarsi“ prima di essere riaccesa.

Aspettare almeno 15 secondi dopo aver spento la fonte di luce, prima di riaccenderla.

La fonte di luce è surriscaldata.

Verificare che tutti le fessure dei sistemi di ventilazione e l'area della ventola non siano ostruite. La fonte di luce dovrebbe avere sempre uno spazio di manovra di almeno 3 pollici.

La lampada è bruciata.

Sostituirla con una lampada Sôlarc® nuova. Consultare il capitolo riguardante la sostituzione della lampada.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Per quanto riguarda i problemi di minore entità, consultare il capitolo „Guida per la ricerca e riparazione dei guasti“ di questo manuale per ricercare le possibili cause ed intraprendere le operazioni di correzione.

Le ispezioni elettriche della fonte di luce Quantum 2000 dovrebbero essere effettuate solamente da personale qualificato.

Riparazioni: per contattare il personale qualificato, rivolgersi al locale distributore Stryker autorizzato.

GARANZIA E SERVIZIO

La Stryker garantisce che la fonte di luce Quantum 2000, se di nuova fabbricazione, é esente da difetti riguardanti i materiali o la lavorazione e che le sue prestazioni sono conformi a quanto indicato dalle specifiche della casa produttrice, se essa viene sottoposta ad uso e servizio normali per un periodo di uno (1) anno a partire dalla data dell'acquisto della stessa presso la Stryker o un agente autorizzato. All'interno di questo periodo di tempo, la Stryker **riparerá** oppure sostituirá ogni componente che **risulterà** difettoso o le cui prestazioni si discostino da quanto indicato dalla casa produttrice nelle specifiche senza costi aggiuntivi per il cliente. Il cliente **sarà** responsabile di far pervenire lo strumento direttamente al distributore autorizzato, all'agente o al rappresentante di servizio.

La garanzia non copre la lampada **Sölarc™** in occasione di danni e guasti dovuti a manomissione, abuso, negligenza, incidenti, installazione **inappropriata**, modifiche, spedizioni o a procedure di pulizia, servizio e manutenzione inadeguati. Questa garanzia si estingue **altresí** se lo strumento non viene usato secondo le indicazioni della casa produttrice o se esso viene ordinato presso altre ditte che non siano la Stryker o un agente autorizzato, oppure se altre ditte effettuano il servizio. La data d'acquisto determina i requisiti della garanzia. Non viene data alcuna ulteriore garanzia implicita od esplicita.

INFORMAZIONI RELATIVE AGLI ORDINI

Parte nº:

Descrizione:

502 220 175

Fonte di luce Quantum 2000 (modello Europa)

502 220 177

Fonte di luce Quantum 2000 (modello GB)

502 220 176

Lampada di riserva

Cavo di alimentazione

502 220 179

- Europa

502 220 180

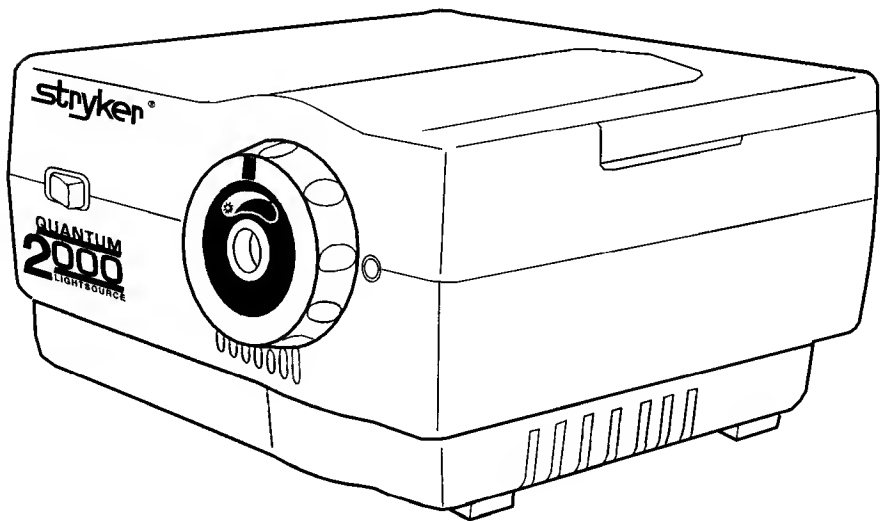
- Alimentazione GB

502 220 178

Fusibili

Fuente de Luz Quantum 2000

Modelo no. Q2000
Manual de Usuario



stryker®

CONTENIDO

Gracias por la compra de la Fuente de Luz Quantum 2000 de Stryker, diseñado por uno de los primeros fabricantes mundiales de instrumentos de iluminación para diagnósticos. Al seguir las instrucciones de manejo y de mantenimiento en este manual, su nueva Fuente de Luz le proporcionará un servicio seguro y sin problemas durante años. Lea estas instrucciones detalladamente antes de usarla.

Descripciones de símbolos del sistema ...	71
Advertencias y precauciones	72
Descripción del sistema	74
Instalación y funcionamiento del sistema . .	75
Sustitución de la lámpara	76
Sustitución del fusible	78
Limpieza	79
Especificaciones	80
Guía para la comprobación de fallos	81
Mantenimiento y reparaciones	82
Garantía y servicios post-venta	82
Información sobre pedidos	82

DESCRIPCION DE SIMBOLOS

REF nº de catálogo



Atención: Lea el Manual de Usuario para advertencias, precauciones e instrucciones de uso.



Precaución: Alto voltaje. Permitir el uso sólo a operadores cualificados.



Equipamiento tipo B



Atención - caliente



Advertencia: Riesgo de incendio, sustituir fusibles tal como se indica.



Luz, iluminación, intensidad de iluminación



Homologado a: 93/42/EEC Directiva para Instrumentos Médicos

S N

Número de serie

INDICACIONES

El uso de la Fuente de Luz Quantum 2000 está indicado para aplicaciones de iluminación médicas requiriendo una luz blanca de alta calidad y localizada a distancia. Este producto sólo debe ser usado por operadores médicos cualificados.

CONTRAINDICACIONES

El uso de la Fuente de Luz Quantum 2000 está contraindicado para aplicaciones donde una luz de alta densidad podría dañar o quemar tejidos; igual que para iluminaciones de recién nacidos (neonatos) y procedimientos oftalmológicos. Para más contraindicaciones, el usuario debe consultar también el manual de usuario del instrumento utilizado junto con la Fuente de Luz en el procedimiento médico.



Advertencia: Posible peligro de explosión. No debe usarse en presencia de anestésicos inflamables. Para asegurar la protección de pacientes y cirujanos debe leerse este manual antes de usar la Fuente de Luz Quantum 2000.

No quite la tapa. Peligro de sacudida eléctrica por alto voltaje. No hay partes utilizables por el usuario en el interior, menos la lámpara y el fusible a los que se puede acceder a través del panel trasero inferior. Para cualquier servicio, contacte su oficina de venta Stryker.

Sustituya los fusibles como se ha indicado. Vea la sección de sustitución de fusibles en la página 78.

La luz de alta densidad en la parte delantera de la Fuente de Luz y en el punto del haz de fibra óptica produce temperaturas altas y una luz muy luminosa. Para minimizar el riesgo de heridas, no se debe dirigir la vista directa hacia la fuente de luz o entrar en contacto con tejidos sensibles.

No se debe usar para iluminaciones de recién nacidos (neoratos). Puede provocar en un eritema.

Para evitar ceguera temporal, siempre debe conectarse el haz de fibra óptica a la Fuente de Luz Quantum 2000 antes de encender el aparato mediante el botón ON.

La intensidad de corriente total del sistema – incluyendo el instrumento de la aplicación al paciente – no debe exceder 100 micro amperios. Se requiere un transformador de aislamiento si la corriente de todo el sistema excede de 100 micro amperios cuando los accesorios están interconectados.

No se debe esterilizar la Fuente de Luz Quantum 2000. Refiérase a la sección de limpieza para instrucciones.

No se debe encender y apagar sucesivamente el botón de ON/OFF. Haciéndolo afectaría mucho al buen funcionamiento y la vida del instrumento. Deje que la lámpara se enfríe entre 10 a 15 segundos antes de encenderla de nuevo.



PRECAUCION: La Fuente de Luz sólo debe ser utilizada por cirujanos médicos cualificados.

Debe proporcionarse una ventilación adecuada para evitar el sobrecalentamiento excesivo del instrumento. No se debe tapar o cubrir esta Fuente de Luz. Debe asegurarse una distancia mínima de 7.62 cm entre la Fuente de Luz y cualquier objeto sólido.

Se logra una fiable derivación a tierra sólo cuando está conectado al armario eléctrico de hospitales. Se debe inspeccionar el enchufe y el cable eléctrico regularmente. No debe utilizarse si se descubren elementos dañados. Solo debe utilizarse el cable electrónico de Stryker.

No debe utilizar o almacenar líquidos sobre o encima de la Fuente de Luz Quantum 2000.

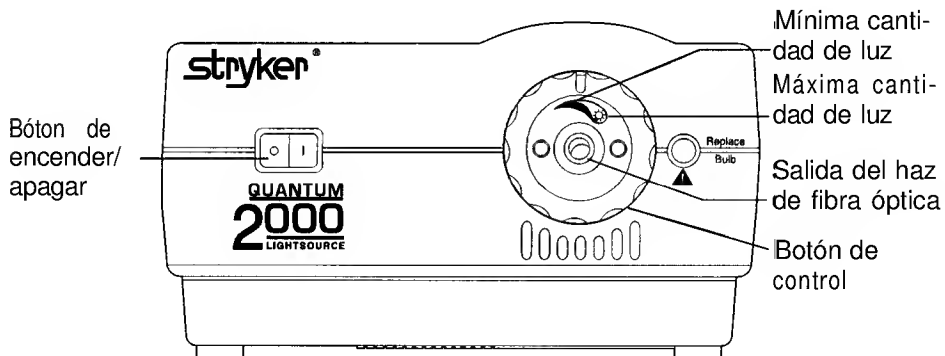
Si se utiliza esta Fuente de Luz durante una operación quirúrgica, el fallo de un componente dentro del sistema causando la pérdida de iluminación, podría representar indirectamente un riesgo para el paciente. Por lo tanto se recomienda tener otros medios de iluminación alternativos a disposición.

Como se utiliza una lámpara normal en la Fuente de Luz, siempre se debería tener otra de repuesta. Al sustituir la lámpara debe tener precaución por el posible calentamiento de la misma. Deje que la lámpara se enfríe antes de sustituirla.

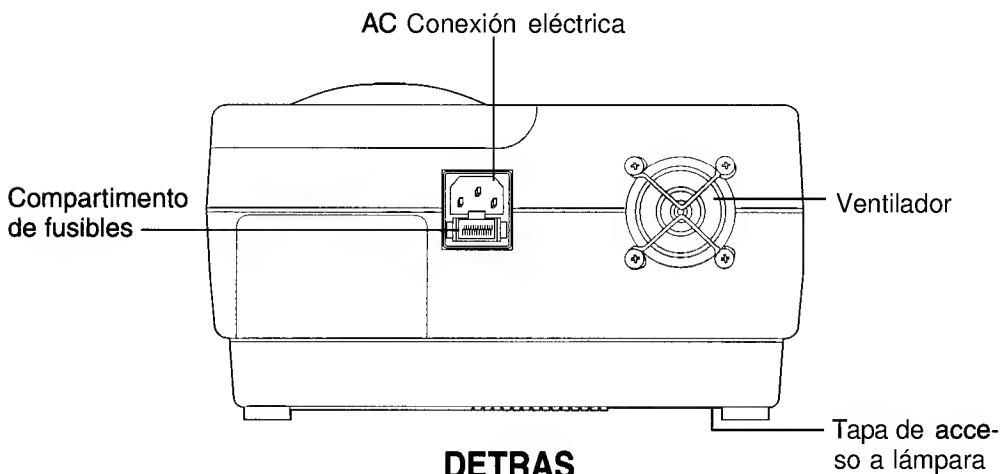
La Fuente de Luz no debe utilizarse a menos de 2,5 cm de distancia durante un largo tiempo. Podrían provocar eritemas.

DESCRIPCION DEL SISTEMA

La Fuente de Luz Quantum 2000 se utiliza para proporcionar una luz blanca, de alta calidad para **videos** y sistemas ópticos de iluminación. Funciona con conexiones estándar ACMI.



DELANTE



DETRAS

INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Después de un periodo de calentamiento de 15 segundos, la salida de la luz se estabilizará a su intensidad normal. (El haz de fibra óptica debe ser conectado para estabilizar la salida de la luz).



PRECAUCION: Debe asegurarse de que el voltaje de entrada es el mismo que el que está indicado en la parte trasera de la Fuente de Luz Quantum 2000.

Para evitar ceguera temporal, el instrumento solo se puede encender si el haz de fibra óptica está colocado y el botón de intensidad está puesto al mínimo.

La salida del haz de fibra óptica esta muy caliente cuando se quita el haz de fibra óptica.

1. Conéctese la Fuente de Luz Quantum 2000 a un enchufe de tipo hospital.
2. Coloque el botón de control de intensidad luminosa a su nivel mínimo. Coloque el haz de fibra óptica en la salida de iluminación y conéctese el otro extremo al instrumento.
3. Gire el botón **encender/apagar** a la posición **ON**. La lámpara necesitará 15 segundos para terminar su ciclo de calentamiento.
4. Ajuste la intensidad de luz al nivel deseado.
5. Apague la unidad si no está en uso.

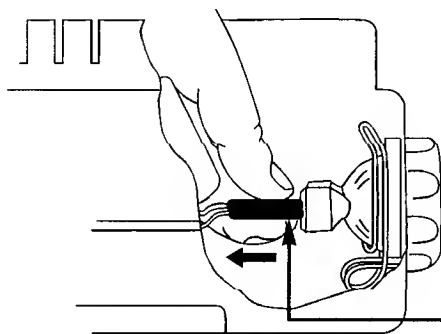
NOTA: No se debe encender de nuevo la lámpara inmediatamente después de apagarla. La lámpara podría malfuncionar. Si eso ocurre, debe apagarse la unidad y esperar 15 segundos antes de reiniciar la Fuente de Luz Quantum 2000.

SUSTITUCION DE LA LÁMPARA



PRECAUCION: La lámpara puede estar muy caliente. Antes de sustituirla hay que permitir que se enfríe.

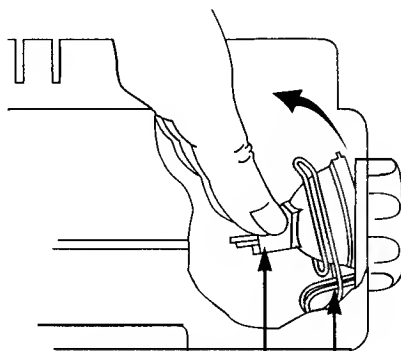
1. Apague la unidad y desenchufe el cable eléctrico tanto de la toma de corriente de la pared como de la Fuente de Luz Quantum 2000.
2. Retire la tapa de acceso a la lámpara del lado inferior de la Fuente de Luz Quantum 2000 aflojando el tornillo y levante la tapa cuidadosamente hasta su apertura completa. Deje los cables puestos, y retire la tapa cuidadosamente para poder acceder a la lámpara.



3. Desconecte la lámpara retirando el conector negro.

conector negro

4. Quite la lámpara del conjunto de conexión de muelle de sujeción, sujetando la base cerámica de la lámpara y tirando cuidadosamente hacia atrás. Al tirar hacia atrás, deslice la lámpara hacia arriba y por encima del muelle de sujeción para retirarla de la Fuente de Luz.



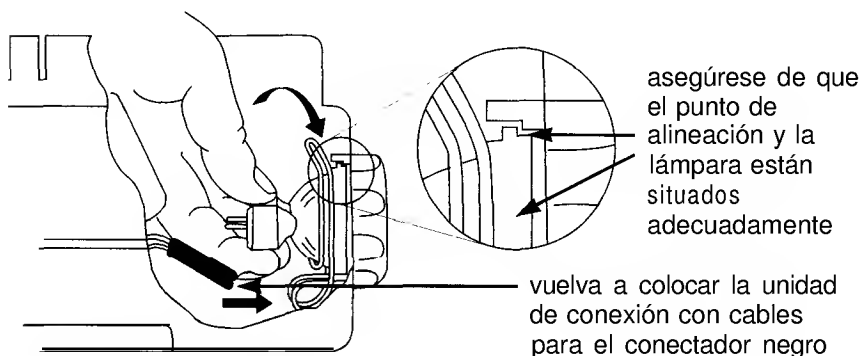
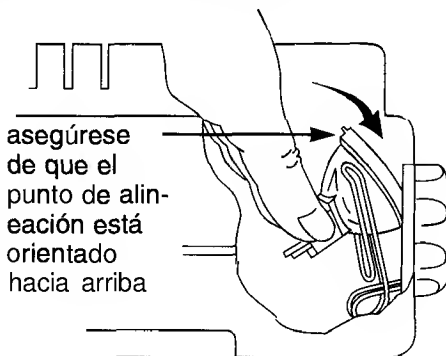
base de ceramica de la lámpara

muelles de sujeción

NOTA: Sustituir sólo con lámparas 502 220 176 de Stryker. No se debe tocar la lámpara, o la superficie reflexiva interior de la lámpara. La presencia de aceites procedentes de la piel causará fallos prematuros en la lámpara. Sujete siempre la lámpara por su base de conexión cerámica. Remueva cualquier tipo de grasa o huellas mediante un trapo de algodón limpio mojado en un poco de alcohol. Nunca deje hilos (de algodón) encima de la lámpara.

5. Para instalar una nueva lámpara sujétela por su base cerámica y asegúrese que su "punto de alineación" esta orientado hacia arriba.

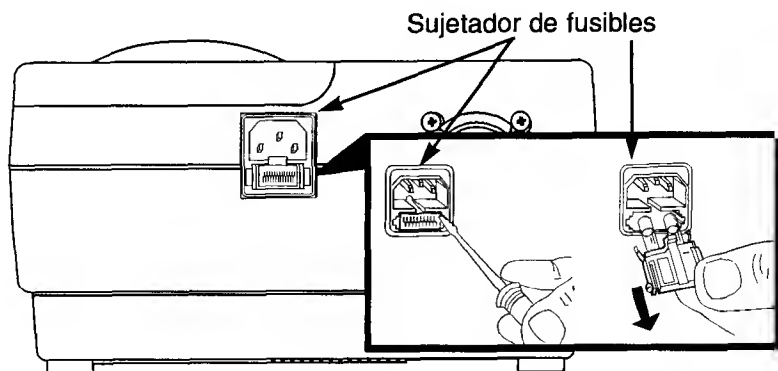
Deslice la lámpara cuidadosamente hacia abajo entre el sistema del muelle de sujeción y la parte delantera de la unidad dejando que el muelle ajuste la lámpara en su sitio. Asegúrese de que el punto de alineación en la parte superior de la lámpara está posicionada en la ranura. Cuando esté posicionada adecuadamente es posible girar ligeramente la lámpara en ambos sentidos. Si la lámpara no se puede girar en absoluto, o se puede girar libremente, retírela cuidadosamente y vuélvala a colocar como se indica arriba. Enchufe el cable negro conector en la lámpara.



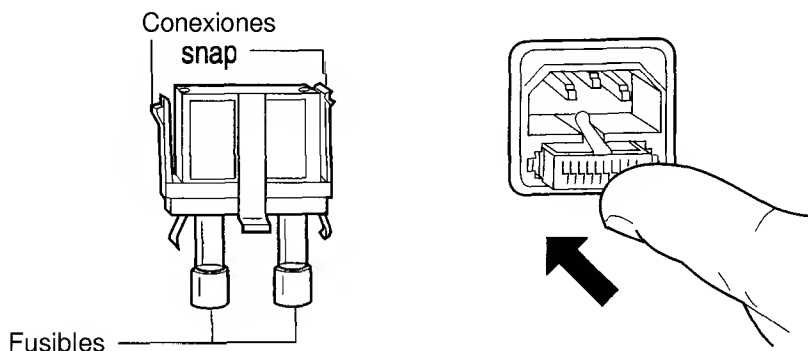
6. Coloque la tapa de la lámpara. La unidad no se encenderá si la tapa no está colocada adecuadamente.

SUSTITUCION DE FUSIBLES

1. Apague la unidad y desenchufe el cable eléctrico tanto de la salida de corriente de la pared como de la Fuente de Luz Quantum 2000.



2. Utilice un destornillador pequeño para quitar el sujetador de fusibles sobre la entrada del cable eléctrico soltando las conexiones presionadas por muelles.
3. Saque el porta de fusibles.
4. Quite y sustituya con fusibles nuevos del mismo tipo. No hay ninguna orientación específica para fusibles nuevos. Asegúrese de cambiar ambos fusibles.
5. Reinserte el porta de fusibles empujándolo dentro de la conexión eléctrica hasta que ajuste en su sitio.
6. Si el nuevo fusible salta, póngase inmediatamente en contacto con el Servicio Técnico de Stryker.



LIMPIEZA



NOTA: La Fuente de Luz Quantum 2000 no deber ser esterilizada o sumergida.

1. Antes de limpiar, desenchufe el cable eléctrico tanto de la salida de corriente de la pared como de la Fuente de Luz Quantum 2000.
2. Las superficies exteriores pueden limpiarse con un trapo humedecido con agua o jabón suave o utilizando las siguientes soluciones de limpieza/desinfección. NO DEBE SUMERGIRSE.
 - Cidex, CidexPlus
 - Alcohol isopropílico de 70%
 - Solución suave de lejía de 10%
 - Metracide
 - 10% Wescodyne
 - Banicide
 - Wavecide-01
3. El cable eléctrico puede limpiarse utilizando las mismas soluciones de limpieza/desinfección arriba indicadas. Se seca con un trapo limpio. Asegúrese de que no se mojen las puntas de los enchufes. NO SE DEBE SUMERGIR.
4. No se debe enchufar la unidad en la toma de corriente de la pared hasta que no se haya secado completamente.

ESPECIFICACIONES

ELÉCTRICAS

Voltaje de entrada: 1 00-240 VAC, 50-60Hz
Corriente de entrada: 1A (@ 100VAC)
Salida: 60VDC @ C.4A
Leakage Current: menos de 100 microamperios

DIMENSIONES

Il .43 cm de ancho x 16.5 cm de largo x 8.35 cm de alto, Peso
menos de 2.5 kg

SISTEMA DE ILUMINACIÓN SÖLARC™

Lámpara "Welch Allyn 09500"
Temperatura: 5500° K

Lámpara 60 voltios, 24 vatios
Duración de la lámpara: 350
horas de media

SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN DE LUZ

Obturador manual de 20% a 100%

INTERFAZ DEL HAZ DE FIBRA ÓPTICA

Conector estándar ACMI

APROBADO POR

CE	CAN/CSA C22.2 no. 601 .1
IEC 601-I	EN 60601-I -2
UL 2601-I	EN 60601-I

La marca CE en este producto indica que ha sido probado y declarado homologado con las provisiones indicadas en la Directiva de Aparatos Médicos 93/42/EEC.

AMBIENTE

Almacenaje: Humedad: 10% a 100%
Temperatura: - 25°C a + 60°C
Presión: 500 hPA a 1060 hPA
Aplicación: Humedad: 10% a 95% no-condensado
Temperatura: +15°C a + 30°C

CLASIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Clase 1, tipo B, operación continua

FUSIBLES

TI .0A L250V: 1 .0A, 250V, con retardo (salto lento)
Baja capacidad de rotura

PATENTES

Este producto está protegido por las siguientes patentes:
5083059: 51171544: 5138228: 5144201: 52911 00: 5594825

COMPROBACION DE FALLOS

Si la lámpara no se ilumina y...

la ventilación no funciona.

POSSIBLE CAUSE

SOLUTION

La Fuente de Luz no está enchufada en la toma de corriente de la pared o no está conectado a la unidad.

Enchufe el cable eléctrico en la toma de corriente de la pared o en la toma de conexión en la parte trasera de la unidad.

La Fuente de Luz no está encendida.

Presione sobre la parte "I" del botón de encendido.

La tapa de la lámpara no está instalada apropiadamente.

Retire la tapa y reinstale cuidadosamente, asegurándose que el reborde inferior ajuste en la parte delantera del conjunto y asegúrese de que el tornillo está correctamente apretado.

Uno o más fusibles han fallado.

Sustituya ambos fusibles. Sigue las instrucciones en la sección de Sustitución de fusibles. Si los fusibles siguen fallando devuelve la Fuente de Luz a un taller de reparación autorizado.

El cable eléctrico está dañado. Esto puede causar una operación intermitente.

Sustituya el cable eléctrico por uno nuevo.

No existe corriente en la toma de la pared.

Averigüe que la toma de corriente de la pared funciona, verificando el estado del circuito y operando otros aparatos con esa toma de corriente.

el ventilador funciona.

La lámpara no pudo enfriarse antes de reiniciar la unidad.

Espere al menos 15 segundos después de apagar la Fuente de Luz antes de reiniciarla.

La Fuente de Luz se ha sobrecalentado excesivamente.

Asegúrese de que todas las ranuras del ventilador no están obstruidas. La Fuente de Luz siempre debería tener 7.5 cm de separación.

La lámpara se ha quemado.

Sustitúyela con una nueva lámpara **Sòlarc™**. Vea la sección sustitución de lámparas.

MANTENIMIENTO Y REPARACION

En cuanto a reparaciones menores vea la sección de comprobación de fallos en este manual de usuario para posibles causas y sus correcciones.

Solo personal cualificado debería efectuar inspecciones eléctricas en la Fuente de Luz Quantum 2000.

Reparación: Para localizar personal cualificado, **póngase** en contacto con el distribuidor local autorizado de Stryker.

GARANTIA Y SERVICIO POST VENTA

Stryker garantiza que, la Fuente de Luz Quantum 2000 cuando está nueva, no tiene defectos en cuanto a material y construcción y que opera de acuerdo con las especificaciones del fabricante cuando se utiliza y opera normalmente por un año a partir de la fecha de compra de la empresa Stryker u otro distribuidor autorizado. La empresa Stryker reparará o reemplazará cualquier componente que se encuentre defectuoso o existen variaciones de las especificaciones del fabricante dentro de este periodo de tiempo sin coste alguno para el cliente. Será responsabilidad del cliente de devolver el instrumento directamente al distribuidor autorizado, al vendedor o a un representante del servicio post venta.

Esta garantía no cubre la rotura o el fallo de la lámpara de **Sölarc™** causado al forzarla, malusarla, negligencia, accidentes, mala instalación, modificación, transporte, o mantenimiento inadecuado, procedimientos de servicio y limpieza. Esta garantía será también invalidada, si el instrumento no ha sido utilizado de acuerdo con las instrucciones del fabricante o si no se ha obtenido de a Stryker o de un distribuidor autorizado. La fecha de compra especifica requerimientos de garantía. No se da ninguna otra garantía.

INFORMACION SOBRE PEDIDOS

Pieza de recambio no.

502 220 175

502 220 177

502 220 176

502 220 179

502 220 180

502 220 178

Descripción

Fuente de Luz Quantum 2000

(Modelo europea)

(Modelo Gran Bretaña)

Lámpara de sustitución

Cable eléctrico

- europeo

- corriente de Gran Bretaña

Fusibles

Address of Manufacture:

Stryker" France SA

13, Rue de la Perdrix • Z.A.C. Paris Nord II
93290 Tremblay en France
France

Stryker Distribution Centers:

Stryker" BV

Marinus Van Meelweg 17
Postbus 8747
5808 LS Eindhoven • NL
Nederland

Stryker" UK

Medway House
5000 Mewbury Business Park
London Road - Mewbury Berkshire
RG14 2 ST - England

Stryker" Osteo GmbH

Gewerbeallee, 18
D • 45478 Muelheim an der Ruhr

Stryker" Osteonics SA

Via S. Salvatore 13
6900 Lugano Paradiso
Switzerland

Stryker" Belgium

Doornveld N° 1 • Bat 9
BP 45
1331 Zellik • Belgium

Stryker" Osteonics Czech Republic

Skroupovo Nam 3
Praha 3, 13000 - C. R.

Stryker Hungary

Horvat Utca 14 - 24
1027 Budapest
Hungary

Stryker" Polska

UL Zgrupowania Zmija 12
01875 Warszawa
Polska

Stryker" Osteonics Romania

9 Stephan Negulescu St.
District 1
Bucarest - Romania

Stryker" Sweden

Aminogatan 34
43153 Mölndal
Sweden

Stryker" Danmark

Stammolmen 193 D
2650 Hvidovre - Denmark